VERZEICHNISS

DER IN DEN JAHREN 1893—95 VON MIR IN

KAISER-WILHELMSLAND

UND

NEUPOMMERN

GESAMMELTEN TAGSCHMETTERLINGE

(MIT AUSSCHLUSS DER FAMILIEN DER LYCAENIDEN UND HESPERIIDEN.)

VON

HOFRATH DR. B. HAGEN,
FRANKFURT AM MAIN.

MIT EINER KARTEN-SKIZZE.

Im Jahre 1893 hatte das bisher so unbekannte und unbeachtete Neu-Guinea plötzlich die entomologische Welt in staunenden Aufruhr versetzt durch die Entdeckung des Troides paradiseus, dieser wunderbarsten aller bisher bekannten Ornithopteren, und das bestärkte meinen Entschluss, diese Zauberinsel, die noch so viel naturwissenschaftliche Ueberraschungen und Wunder in ihrem Schoosse bergen mochte, zu besuchen. Als Arzt der tabakpflanzenden Astrolabe-Compagnie schiffte ich mich am 28. August in Genua, und, nach einem mehrwöchentlichen Abstecher nach Deli auf Sumatra, meiner alten Heimath, am 26. Oktober 1893 in Singapore nach Stephansort an der Astrolabe-Bucht ein. Die Fahrt ging quer durch die Molukken, und man kann sich denken, welche Tantalusqualen mein Entomologen-Herz ausstand, wie ich so eine nach der andern dieser klassischen, grünen Schmetterlingsinseln in fast greifbarer Nähe, und doch so unerreichbar, an meinen sehnsüchtigen Blicken vorüberziehen lassen musste. Am 9. November landeten wir in Friedrich-Wilhelmshafen, wo uns, gleichsam zum Willkommen, eine grosse Tenaris an Bord besuchte, und wo ich gleich bei den ersten Schritten in dem neuen Land einen ganzen Citronenbusch voll fingergrosser grüner Papilioraupen (P. ormenus) fand, und im Wald hinter den Häusern noch 2 schwarz und gelbgeringte Cethosienraupen (C. damasippe). Hypolimnas bolina und misippus, diese kosmopolitischen Strolche, und Junonia vellida, das waren die häufigsten Erscheinungen, die Gassenjungen sozusagen, die sich überall umhertrieben. Mehrere kurze Ausflüge während unseres dreitägigen Aufenthalts in das flache, buschige und sumpfige Hinterland gaben eine bereits ziemlich reichhaltige Uebersicht über den Lepidopterenreichthum meiner neuen Heimath. Es wimmelte förmlich von Individuen, namentlich aus der Gattung Euploea und Papilio. Auch Satyriden (Tenaris, Hypocysta) und besonders die grösstentheils wunderbar gefärbten Lycaeniden waren sehr häufig, auffallend jedoch das fast gänzliche Fehlen der Pieriden und Hesperiiden.

Am 12. November brachte mich die Dampfbarkasse hinüber nach Stephansort, das nur einige Stunden Dampfens von Friedrich-Wilhelmshafen entfernt liegt, und mir zum Wohn- und Amtssitz bestimmt war. Berufsgeschäfte und die bald als unwillkommener, aber sehr beständiger Gast sich einstellende Malaria beschränkten die Stunden, welche ich der lepidopterologischen Erforschung meiner neuen Heimath widmen konnte, leider nur allzusehr, und namentlich die Malaria zwang mich, Kaiser Wilhelmsland schon im Februar 1895 wieder zu verlassen; immerhin glaube ich, dass ich im Grossen und Ganzen die Tagfalter, welche die Ebenen der Astrolabebucht bevölkern, in einiger Vollständigkeit erhalten habe, mit Ausnahme vielleicht der Lycaeniden und Hesperiiden, die manche Lücken aufweisen mögen. Das liegt eben daran, dass ich die wenigste Zeit selbst auf den Fang gehen konnte, sondern auf die sehr mangelhafte Geschicklichkeit einiger eingeborenen, halbwüchsigen Jungen angewiesen war; ein Javane, der mir in Sumatra gute Dienste geleistet, und den ich mit nach Stephansort genommen hatte, erkrankte bald an Beriberi und war zum Fang draussen nicht mehr zu verwenden; doch hatte ich immerhin Zeit gehabt, ihn nach einigen Localitäten zu senden, wo ich selbst nicht hinkommen konnte, so z. B. nach der Missionsstation Simbang, in der Nähe der früheren, jetzt aufgegebenen Station Finschhafen, wo er im December 1894 und Januar 1895 sammelte, u. A. auch auf dem benachbarten, ca. 2000 Fuss hohen Sattelberg, und dann nach der Station Herbertshöhe auf der Gazellehalbinsel Neupommerns, wohin ich ihn im Mai 1894 auf einer Erholungsreise mitnahm und bis Mitte Juni dort sammeln liess*). In Folge dessen erhielt ich von diesen beiden Orten sehr hübsche Suiten, wovon mir namentlich die Simbanger Sammlung zur Vergleichung mit der Stefansorter sehr werthvoll war. Die im nachfolgenden Verzeichniss gegebenen Fundorte und Daten sind vollkommen zuverlässig. Der Vertreter der Firma Hernsheim & Co. auf Matupi, einer kleinen Insel in der Blanche-Bay bet Herbertshöhe, Herr Thiel, sandte mir ausserdem eine kleine Anzahl dort gefangener Tagfalter, und ebenso der Missionar Vetter von Simbang. Von der am Eingang der Astrolabebucht gelegenen Insel Dampier, von wo meines Wissens bisher noch nie Schmetterlinge nach Europa gekommen sind, erhielt ich aus dem Nachlass eines

---

*) Anmerkung. Die bei Herbertshöhe erbeuteten Arten sind in der Liste mit kleinerer Schrift und ohne Nummern aufgeführt.

dort verstorbenen Missionars ebenfalls einige Exemplare. Dieselben zeichnen sich durch starke Tendenz zu Melanismus aus. (S. No. 1, 6, 11.)

Nach diesen allgemeinen Bemerkungen sei es mir nun zunächst gestattet, eine kurze geographisch-klimatische Schilderung des Landes zu geben, wobei ich zum besseren Verständniss auf die beigegebene Kartenskizze von Kaiser-Wilhelmsland verweisse. Es handelt sich ausschliesslich um die beiden Endpunkte der sogenannten Maclayküste, nämlich die Astrolabebucht westlich und den Hüongolf östlich.

Zunächst will ich die Astrolabebucht schildern, an der ausser mir zwei tüchtige Sammler von Beruf, nämlich die Herren Kubary (in Constantinhafen) und Wahnes (in Bongu) jahrelang mit so grossem Eifer und Erfolg gesammelt haben, dass »Neuguinea-Schmetterlinge« in den Verkaufslisten der Händler zu ganz billigen Preisen figuriren.

Ein ganz wunderbares Panorama thut sich vor uns auf, wenn der Dampfer zwischen der Dampierinsel und dem flachen Cap Croisilles hindurch in die grosse weite Astrolabebucht hineinfährt. Da thürmen sich ganz nahe an der Küste links die 2000 Meter hohen Bergzüge des schroffen, wildgezackten Finisterre-Gebirges in fünf Reihen hintereinander empor, eine imposante Alpenlandschaft, während zur Rechten die niedrigeren und sanfteren Hänge des Oertzengebirges sich hinziehen. Beide Gebirgssysteme, von denen das letztere in direkt nördlicher, das Finisterregebirge aber in südöstlicher Richtung streicht, stossen mit ihren Vorbergen im hinteren Winkel der Astrolabebucht zusammen, und lassen durch das schmale, vielgewundene Thal des Minjimflusses an hellen Morgen die Aussicht frei auf die klassischen Conturen des majestätischen Bismarck-Gebirges, das nach den Messungen der erst im letzten Dezember nach Europa zurückgekehrten deutschen Forschungsexpedition, welche bis zu seinem Fusse vorgedrungen ist und deutlich Schneeflächen an seinen Gipfelhängen beobachtet hat, ca. 4300 Meter hoch ist. Diese ganze Hochgebirgswelt mit allen ihren botanischen, zoologischen und mineralogischen Schätzen ist der Forschung bis heute noch verschlossen geblieben; auch mir war es versagt, sie zu betreten, und ich habe nur ein einziges Mal die erste Kette der Vorberge hinter Stefansort bis zum 1200 Fuss hohen Scheitelkamme erstiegen. Welche naturwissenschaftlichen Wunder, speziell in lepidopterologischer Hinsicht, dort noch einer glücklichen Entdeckerhand harren, wir wissen es nicht, können es nicht einmal ahnen. Die Engländer, Mc. Gregor an der

Spitze, haben durch ihre Expedition im letzten Jahre, wobei sie Neu-Guinea als die Ersten durchquerten und Höhen von 11000 Fuss überschritten, vielleicht einen Theil des Schleiers gelüftet; jedenfalls darf man auf die lepidopterologischen Ergebnisse ihrer Reise äusserst gespannt sein.

Doch kehren wir zu unserer Beschreibung zurück. Den beiden Gebirgszügen, welche die Astrolabebucht umsäumen, sind alluviale Ebnen vorgelagert, welche im Westen, also vor dem Oertzengebirge, ziemlich breit und weitläufig sind und augenblicklich von der Astrolabe-Compagnie zum Zweck des Tabaksbaus allmählich entwaldet und cultivirt werden. Dort liegt die Ansiedelung Stefansort und die benachbarte Pflanzung Erima, deren nähere und fernere Umgebungen den Hauptschauplatz meiner entomologischen Thätigkeit bildeten. Die Küstenebene vor dem Finisterre-Gebirge jedoch, also im Süden und Osten, wird sehr schmal, da das Gebirge hier sehr nahe an die See herantritt, und mit seinen Vorbergen theilweise direkt in dieselbe hinabfällt. Dort liegt die, nach Kubarys Weggang, 1895, soviel ich höre, aufgegebene Station Constantinhafen. und gleich daneben das Eingeborenen-Dorf Bongu, wo Miclucho-Maclay seinerzeit wohnte, und in dem zuletzt Wahnes sich aufhielt.

Alles, was nun das Auge ringsum erblickt, die Bergzüge, die Thäler, die Schluchten und die vorgelagerte Ebene, von der höchsten Spitze bis herunter zu dem blendendweissen Sandgürtel, welcher die wunderbar tiefblaue See umsäumt, das Alles ist bedeckt von dem strahlenden, glänzenden Grün dichten, schweren Urwaldes. nur selten unterbrochen von kleineren, savanenähnlichen Grasflächen, die häufig von Cycadeen durchsetzt sind. Jeder dieser auf den Grasflächen zerstreuten Cycadeenbäume dient ganzen Familien der bekannten Lycaena arruana Feld. zum Aufenthalt und Sammelplatz; ich habe das Thierchen ausschliesslich dort gefunden.

Die Flora der Astrolabebucht ist ganz indomalaisch, und hat nur blutwenig oder eigentlich gar keine australischen Formen. Ich war ganz erstaunt, überall in Wald und Feld Pflanzen zu begegnen, die mir von Sumatra her bekannt und geläufig waren. Wenn die Thierwelt und die Eingeborenen nicht gewesen wären, so hätte man sich ganz gut nach der Ostküste Sumatras versetzt fühlen können. Dieser indische Charakter der Neuguinea-Flora ist ja längst bekannt und durch

die klimatischen Verhältnisse auch erklärt, ich durfte aber nicht verfehlen, hier nochmals darauf aufmerksam zu machen, da dies die Erklärung für das Vorkommen so ausserordentlich vieler malaischer und so ausserordentlich weniger australischer Schmetterlinge gibt.

Die Küste bei der Station Simbang weicht insofern von der an der Astrolabebucht ab, als sie keine vorgelagerte Ebene hat, sondern das etwa 1000 Meter hohe Gebirge tritt hier mit seinen Vorbergen direkt an die See heran. Darum wäre dieser Platz auch als ein für die Erforschung der Schmetterlingswelt viel günstigerer zu bezeichnen — man lese nur nach, welche seltenen und interessanten Arten mein Fänger schon in den paar Wochen seines Aufenthalts dort erbeutet hat — und ich möchte nicht versäumen, etwa hinausgehende Sammler auf diese Localität, wo sie an den dortigen Missionaren überdies noch eine freundliche und hilfsbereite Stütze hätten — die ca. 2000 Fuss hoch gelegene Station auf dem Sattelberg wird wohl die höchste europäische Niederlassung in ganz Neu-Guinea sein — aufmerksam zu machen.

Was nun die klimatischen Verhältnisse betrifft, so ist es zunächst begreiflich, dass es in einem Land, das unter dem 6. Grad s. Br. liegt, ziemlich warm ist. Die Durchschnittstemperatur des Jahres beträgt 26° C., mit mittleren Monatsschwankungen bis 35° Mittags nach oben und 19° Morgens nach unten. Die Nächte können, namentlich in der Regenzeit, recht kühl werden, kühler als in Sumatra, so dass man sich hie und da mal gerne des Nachts in seine Decke wickelt.

Die Regenzeit setzt etwa mit dem November, oft schon Mitte October, ein und dauert bis in den April. In dieser Zeit kommen etwa auf einen trockenen zwei Regentage und es fällt im Monatsdurchschnitt 373 mm Regen. Stürme und Gewitter sind während dieser Zeit sehr häufig.

Die trockene Saison ist die Zeit von Juni bis August; da fällt oft mehrere Wochen lang kein Tröpfchen Regen. Auf vier trockene Tage ist hier etwa ein Regentag zu rechnen und die monatliche Durchschnittsmenge beträgt nur 88 mm, meistens locale Gewitterniederschläge.

Der Unterschied zwischen trockener und Regenzeit ist also auf Kaiser-Wilhelmsland ein viel bedeutenderer als z. B. auf der Ostküste Sumatras, das selbst in der trockenen Periode noch 11 Regentage im

Monat hat gegen 18 in der nassen. Das spricht sich natürlich auch in den Erscheinungszeiten der Schmetterlinge aus; dieselben sind in Neuguinea, d. h., um correct zu sein, in Kaiser-Wilhelmsland, viel mehr an die Saison gebunden, als in Sumatra. Ich werde im Nachfolgenden noch darauf zu sprechen kommen.

Die relative Feuchtigkeit der Luft beträgt 85 $^0/_0$ im Mittel, d. i. 5 $^0/_0$ mehr als in Deli-Sumatra (80 $^0/_0$); die Luft muss also in Deutsch-Neuguinea als ausserordentlich feucht bezeichnet werden. Diese Feuchtigkeit sinkt in den trockenen Monaten Mittags bis 61 (in Deli bis 50!) und steigt in den Regenmonaten Abends bis 94 $^0/_0$ (in Deli nur bis 87 $^0/_0$!).

Es herrschen in Kaiser-Wilhelmsland überhaupt sehr interessante meteorologische Verhältnisse, in Folge zweier hier auf einander treffender Windströmungen. Man vergegenwärtige sich an der Hand der beigegebenen Kartenskizze die geographische Lage: Die Küste unseres Gebietes streicht ziemlich genau von Nordwest nach Südost und besitzt zwei tiefe Einbuchtungen: die Astrolabebucht und den Hüongolf, welche beide durch das ca. 6000—7000 Fuss hohe Finisterre-Gebirge getrennt werden. Dieses Gebirge schützt also den Hüongolf vor nordwestlichen, und die Astrolabebucht vor südöstlichen Winden; diese ist gegen Süden ausserdem noch durch das Massiv des Bismarck-Gebirges gesichert. Nun wehen aber gerade die herrschenden Winde aus diesen beiden Richtungen, nämlich der Nordwestmonsun und der Südostpassat. Die Astrolabebucht steht demnach dem ersteren offen und ist vor letzterem geschützt, während die Verhältnisse beim Hüongolf gerade umgekehrt liegen. Jeder dieser beiden Winde gibt beim Anprallen an die Flanke des Finisterre-Gebirges den grössten Theil seiner Feuchtigkeit ab und wird beim Niedersteigen auf der anderen, im Windschatten liegenden Seite zu einem verhältnissmässig trockenen Wind. Der Südostpassat also z. B., der mit Feuchtigkeit beladen in voller ungehemmter Kraft in den Hüongolf hereinstürmt und seinen Wassergehalt an der Ostflanke des Gebirges bei Finschhafen als Regenwind niederschlägt, bewirkt auf der anderen Seite des Gebirges in Stefansort die trockene Zeit. Er weht etwa von Mai bis October und die Station Finschhafen hat thatsächlich die stärkste Regenzeit im Juli und August, wenn an der Astrolabebucht die trockenste Zeit herrscht. Und umgekehrt wird es zur Zeit des Nordwestmonsuns von November bis April.

Das sind sehr wichtige klimatologische Verhältnisse, die uns für das Verständniss der Verbreitung und Variation der Schmetterlingswelt ausserordentlich werthvolle Fingerzeige geben, und ohne deren Berücksichtigung gar Vieles unerklärt bleiben würde, z. B. die Thatsache, dass in Simbang, das doch nur wenige Meilen von der Astrolabebucht entfernt liegt, eine solche Menge ganz anderer Formen vorkommen können. Die nachfolgende Liste zeigt fast auf jeder Seite den Unterschied beider Schmetterlingsfaunen. Wenn ich zum Vergleich Sumatra wieder heranziehen darf, das lepidopterologisch ja nahe verwandt ist mit Neu-Guinea, so treffen wir hier eine ziemlich gleichmässige Vertheilung der Schmetterlingswelt über die ganze grosse Insel, abgesehen natürlich von den Elevationsdifferenzen. Local beschränkte Thiere finden sich verhältnissmässig wenige; ob ich in Deli sammle oder Palembang, Orte, die fast dreimal so weit von einander entfernt sind als die Astrolabebai von Simbang, das bleibt sich fast ganz gleich. Die diametral entgegengesetzten meteorologischen Verhältnisse im Osten und Westen von Kaiser-Wilhelmsland bewirken eben hier diese Localisirung. Die Betrachtung der Luftströmungen gibt uns aber auch noch die Erklärung für etwas Anderes, nämlich dass wir bei Simbang unter den Schmetterlingen mehr Formen aus Australien und Süd-Neuguinea antreffen als an der Astrolabebucht. Hier finden wir nämlich: Troides priamus euphorion, Delias ornytion, die ihren nächsten Verwandten in der australischen D. nigrina hat, Danais petilia, Euploea resarta, nox, die E. spec. No. 69, Elymnias agondas var. glaucopis Stgr., Parthenos sylvia etc. Denn, wie wir eben gesehen haben, steht der Hüongolf und Simbang ausschliesslich dem Südostpassat offen, und die Verbreitung der leichtbeschwingten Bewohner der Luft hängt ja zum grossen Theil von den Windströmungen ab. Die Astrolabebucht ist wiederum ausschliesslich den Einflüssen von Nordwesten her ausgesetzt. Ich bin zufällig in der Lage, ein ausserordentlich lehrreiches und schlagendes Beispiel für die Richtigkeit dieser Behauptungen beizubringen durch das Vorkommen des kosmopolitischen Danais chrysippus, der in Australien in einer so abweichenden und dunkeln Form auftritt, dass er sogar hie und da als eigene gute Art betrachtet wird. Nun habe ich an der Astrolabebucht ein Stück von der gewöhnlichen typischen Form gefangen, wie sie im Westen vorkommt, und von Simbang ein anderes von der dunkeln australischen Form petilia! (S. No. 46 und 47).

Ich habe oben gesagt, dass die Schmetterlingswelt in Neu-Guinea,

präciser ausgedrückt an der Astrolabebucht, woher ja doch mein Hauptmaterial stammt, in ihrem Erscheinen viel mehr an die Jahreszeit gebunden sei als z. B. in Sumatra. Es war eine der ersten Erfahrungen, welche ich beim Beginn der trockenen Zeit dort machte, dass das Pflanzensowohl wie das Thierleben sich fast ganz auf die Monate der Regenzeit concentrirt. Von November bis April, da grünen und blühen und wachsen die Pflanzen, da legt die Vogelwelt ihr neues Kleid an und singt und girrt, da schwirrt und summt und flattert es aller Orten von Insecten, und mein schwarzer Schmetterlingsfänger kommt allabendlich freudegrinsend mit gefüllter Büchse nach Hause.

In den heissen, trockenen Monaten dagegen ist Alles wie todt und erstorben, kein Thier, kein Vogel, kaum ein Insect lässt sich sehen, der Wald steht leer und der Schmetterlingsjunge schleicht sich betrübt und ängstlich ob der zu erwartenden Schelte mit seiner Tagesbeute von 10—12 Exemplaren geräuschlos zur Hinterthür herein und sagt bedauernd: Master, bebek he no stop = es gibt keine Schmetterlinge draussen!

Wie aus den nachfolgenden Fangdaten zu ersehen, fliegen nur wenige Arten in gleicher Häufigkeit das ganze Jahr hindurch. Die allermeisten sind entweder ausschliesslich in der Regenzeit (October bis April) gefangen, oder kommen wenigstens zu dieser Zeit weitaus am häufigsten vor. Leider habe ich bei Abfassung Dieses nicht mehr mein ganzes gesammeltes Material zur Verfügung, da ich schon viele Doubletten abgegeben habe; es ist also möglich, dass unter den abgegebenen Sachen sich noch Stücke auch aus anderen Monaten noch als den jedesmal angegebenen befinden; die betreffenden Herren Empfänger haben dann vielleicht die Güte, die Fangdaten gelegentlich zu completiren; diese Nachträge werden aber wohl an dem aus dem Hauptmaterial sich ergebenden Resultate, dass die Monate Oktober bis April die fast ausschliessliche Flugzeit der Tagschmetterlinge an der Astrolabebucht bilden, nichts ändern.

Sodann muss ich zugestehen, dass ich während der trockenen Zeit — ich habe nur eine einzige, die von 1894, dort mitgemacht — durch zeitweisen Mangel eines geeigneten Fängers nicht in der Lage war, so intensiv sammeln zu lassen, wie sonst, so dass die grellen Gegensätze der nachfolgenden Liste bei längerem Verweilen und intensiverem Sammeln wohl etwas ausgeglichen werden würden. Das bitte ich bei Beurtheilung des Werthes derselben im Auge zu behalten.

Tabelle der Hauptflugzeit der häufigeren Arten.

Es fliegen:

Während des ganzen Jahres, aber in der Regenzeit am häufigsten.	Nur in der Regenzeit und dann wieder im Juni oder Juli oder August.	Nur in der Regenzeit ausschliesslich.	Während des ganzen Jahres gleich häufig.
Tr. priamus	Pap. euchenor	Pap. beccarii	Ter. virgo
„ papuanus	„ autolycus	„ ormenus	„ hecabe
Pap. godartianus	„ eurypilus	„ parmatus	Del. aruna
Tach. ada	Eled. egnatia	„ medon	Myc. eminens
Danais sobrina	Pier. dohertyana	„ ambrax	„ phidon
Ham. zoilus	„ euryxantha	„ choredon	Ceth. damasippe
Hypol. misippus	Mel. constantia	„ macfarlanei	
Char. papuanus	„ leda	„ agamemnon	
	Myc. durga	„ wallacei	
	„ fulviana	„ thule	
	„ elia	Ter. spec. No. 26	
	„ mucia	Catops. flava	
	„ medus	Del. gabia	
	El. thryallis	„ cruentata	
	Hy. hodeva	Tach. celestina	
	Ten. catops	Dan. purpurata	
	Ap. papuana	„ plexippus	
	Nept. shepherdi	Eupl. perdita	
	„ dorcas	„ swierstrae	
	„ satina	„ salabanda	
	Dich. ninus	„ treitschkei	
	Cyr. achates	„ confusa	
	Dol. norna	„ netscheri	
	Proth. hewitsonii	Mel. crameri	
	Dan. mytilene	Mycal. aethiops	
	Cynth. arsinoë	„ mineus	
	Mess. turneri	Hypoc. osiris	
		Ypth. arctous	
		Ten. staudingeri	
		„ dimona	
		„ gorgo	
		„ charonides	
		„ sekarensis	
		Acr. meyeri	
		Rhin. algina	
		Jun. antigone	
		Prec. zelima	
		Hyp. bolina	
		„ alimena	
		„ pithöka	
		„ deois	
		Parth. aspila	
		Symph. aeropus	
		Euth. aethion	
		Cyr. acilia	
		Dol. bisaltide	
		„ dascon	
		„ dascylus	
		Myn. quèrini	
		Proth. australis	
		Char. jupiter	

Man sieht also, wie ausserordentlich wenige Arten das ganze Jahr hindurch gleich häufig sind und durch die Jahreszeit nicht beeinflusst werden: Sechs im Ganzen! Etwas mehr fliegen schon in der Weise, dass sie in der trockenen Zeit spärlicher werden. Noch mehr Arten pausiren aber förmlich, indem sie nach der Regenzeit für einige Monate verschwinden, im Juni oder (allermeistens) im Juli oder August für kurze Zeit und in geringer Anzahl wieder erscheinen, um ebenso schnell bis zum Eintritt der Regenzeit wieder zu verschwinden. Die überwiegende Anzahl jedoch fliegt ausschliesslich in der Regenzeit. Von 92 beobachteten Arten kommen alle in grosser Häufigkeit in der Regenzeit, dagegen nur 41 und in meistens sehr geringer Häufigkeit in einzelnen Monaten der trockenen Zeit vor!

Der einzige Messaras turneri scheint seine Hauptflugzeit in den trockenen Monaten zu haben.

Wenn wir auch nun in Rücksicht auf die obengenannten Fehlerquellen unserer Flugliste annehmen wollten, dass das wahre Verhältniss so sei, dass alle Arten in einzelnen, oder sagen wir, wenigen Individuen auch während der ganzen trockenen Zeit vorkommen, so genügt das immerhin nicht zur Erklärung der Thatsache, dass plötzlich, wie mit einem Schlage, mit dem Eintritt der nassen Zeit, eine solche Menge von Raupen und bald darauf auch Schmetterlingen erscheint, und zwar mit stets wiederkehrender grosser Regelmässigkeit; denn die paar Weiber, die vielleicht ein kümmerliches Dasein während der Sommermonate gefristet haben oder sich aus einer Sommergeneration entwickelten, können unmöglich im Stande sein, eine solche Menge von Eiern zur gegebenen Zeit zu produciren. Und dann bin ich für gewisse Arten durch meine Erfahrungen geradezu gezwungen, jede Entwickelung während der trockenen Monate zu negiren. Diese Erfahrungen betreffen in erster Linie die Agamemnon-Gruppe der Papilio's, speciell P. macfarlanei (aegistus), P. agamemnon und P. wallacei. Von diesen drei häufigen Arten habe ich Exemplare nur in der Regenzeit und zwar von der ersten und letzten ausschliesslich im November und Dezember, von agamemnon auch bis in den April hinein gefangen, während der ganzen übrigen Zeit von keinem auch nur ein einziges Stück. Die Raupen dieser drei leben auf der durch uns in Neu-Guinea erst neu eingeführten Anona muricata, die ihrer herrlichen Früchte wegen längs der Strassen und Häuser cultivirt ward. Diese Büsche wurden von mir während der ganzen Zeit meines Aufenthaltes genau und intensiv

beobachtet, und ich kann darum für das Nachfolgende einen hohen Grad von Zuverlässigkeit beanspruchen, namentlich was P. macfarlanei anbetrifft; die übrigen beiden Arten waren bedeutend weniger gemein. Von Mai ab bis in den October nun, also 6 Monate lang, hatte ich grosse Mühe, ab und zu mal nach langem Suchen, eine Raupe der genannten Arten zu entdecken; ob und wann diese vereinzelten Vorläufer oder Nachzügler, wie man will, der Hauptsaison sich entwickelten, das habe ich mir nicht näher notirt — leider; unter meinen Vorräthen jedenfalls habe ich keine Stücke aus den fraglichen Monaten datirt gefunden. Kaum jedoch erschien der October, und mit ihm die Regenzeit, so wimmelten alle Anona-Büsche plötzlich von jungen Räupchen, ohne dass ich vorher eierlegende Weiber beobachtet hätte; von jedem einzelnen Busch konnte ich oft ein Dutzend zu gleicher Zeit abnehmen. Im November erschienen dann die frischen Falter, machten in kurzer Zeit eine oder zwei Generationen durch und verschwanden dann ebenso spurlos, wie sie gekommen waren.

Leider habe ich es versäumt — und meine Ueberhäufung mit Geschäften und intensive Malaria gerade während dieser Zeit mag als Entschuldigung dienen — in der trockenen Zeit nachzusehen, ob ich nicht die abgelegten Eier irgendwo auffinden könnte; die Entdeckung übersommernder, wenn der Ausdruck erlaubt ist, Eier hätte ja sofort Aufschluss über die Art und Weise der Fortpflanzung gegeben. Meine Aufmerksamkeit blieb eben nur auf die besser wahrzunehmenden Raupen gerichtet. Ich kann es darum nur als Vermuthung aussprechen, und als persönliche Ueberzeugung, dass die zahlreiche erste Herbstgeneration von übersommernden, und nicht von den durch etwaige spärliche Sommerexemplare deponirten Eiern herrührt.

Saisonvarietäten habe ich nicht wahrnehmen können; das Kleid der das ganze Jahr über fliegenden Schmetterlinge bleibt sich sowohl in der Regen- als der trockenen Zeit stets gleich.

Nach dem vorher Gesagten möchte es vielleicht Manchen erstaunen, dass mein Fänger in Simbang, wo er im December und Januar sammelte, zu welcher Zeit doch dort der Culminationspunkt der trockenen Zeit ist, so viele Arten in zahlreichen Individuen erbeutete. Die jährliche Regenmenge ist in Simbang (2882 mm) fast die gleiche, wie an der Astrolabebucht (Constantinhafen 2964 mm) und in gleicher Weise auf nasse und trockene Zeit, nur eben gerade umgekehrt, vertheilt. Ich wage keine bestimmte Meinung hierüber zu äussern, da ich selbst

nicht an Ort und Stelle gewesen bin: vielleicht hat die mehr bergige Beschaffenheit des Landes mit der Sache zu thun.

Es sei mir erlaubt, hier noch kurz dreier anderer Localitäten von Neu-Guinea zu gedenken, von wo ich datirte Fanglisten kenne*). Die eine ist die von Grose Smith (Nov. Zool. Vol. I. 1894) über die Doherty'schen Sammelergebnisse während der Monate September und October 1892. In diesen beiden Monaten hat Doherty 134 Tagfalter (ohne Lycaeniden und Hesperiiden) gefunden, durchgehends Arten, die auch an der Astrolabebucht vorkommen, oder höchstens locale Varietäten, mit Ausnahme der Terinos tethys Hew., welche ich weder von der Astrolabebucht, noch Simbang erhalten habe, und meines Wissens auch nicht Kubary und Wahnes. Obwohl also die Humboldtbay über doppelt so weit von der Astrolabebucht entfernt ist als Simbang, steht sie doch mit derselben in viel innigerer lepidopterologischer Beziehung als die letztere; sie hat eben mit der Astrolabebucht das Gemeinsame, dass sie dem Einfluss des Nordwestmonsuns offen teht und vor dem Südostpassat geschützt ist. Die Sammelmonate Doherty's fallen gerade in den Beginn der Regenzeit, des Nordwestmonsuns, der sich vielleicht in der Humboldtbay noch etwas eher bemerklich macht als an der Astrolabebucht.

Noch weiter im Westen, an der Geelvinkbai, sammelte in den Monaten Mai bis Juli 1873 A. B. Meyer und erhielt 61 Arten, worunter schon eine ziemliche Anzahl Molukkenformen, und bezeichnender Weise gerade unter den guten Fliegern, den Papilios (z. B. P. polytes, albinus, telegonus, lorquinianus) und Pieriden (P. aspasia, Tachyris albina). Nach der Humboldtbay schlägt nur eine Molukkenform hinüber, der Pap. albinus (severus), der an der Astrolabebucht nicht mehr vorkommt, abgesehen von der Localform des P. fuscus beccarii, der an der Humboldtbay häufig ist, und den ich als Flüchtling auch an der Astrolabebucht gefangen habe. Ich will nebenbei be-

---

*) Anmerkung. Zwei Listen, die mir noch zur Verfügung stehen, tragen beide kein Datum, aber wohl die genaue Localitätsangabe.

Die eine ist von P. C. T. Snellen, dem berühmten holländischen Entomologen, und enthält 22 Arten aus der Geelvinkbai. (Tijdschr. v. Entom. deel XXXII, pag. 377 ff. Pl. 8--10).

Die andere Liste (Proc. Zool. Sec. London Nav. 1880. p. 609. Pl. LVI) enthält von den Herren Godman und Salvin eine Beschreibung und Abbildung von 10 neuen, 30 englische Meilen landeinwärts vom Port Moresby durch Mr. Goldie gefangenen Rhopaloceren.

merken, dass längs der geschützten Südküste Neu-Guineas das Vordringen von Molukkenformen nach Osten gemächlicher und leichter zu sein scheint als längs der rauheren und durch einen tiefen Einschnitt — die Geelvinkbay — unterbrochenen Nordküste; denn wir finden in Britisch-Neu-Guinea mehrfach modificirte Molukkenformen, z. B. Pap. nicanor, Elymnias agondas, Parth. sylvia u. A., die an der Nordküste schon von der Humboldtbay an nicht mehr vorkommen.

Die grünen Papilios (agamemnon, macfarlanei, wallacei) fing Meyer dort gerade in den Monaten, wo sie an der Astrolabebucht nicht vorkommen; ich nehme darum an, dass dort andere klimatische Verhältnisse herrschen.

Die dritte Localität betrifft Britisch-Neuguinea, und zwar liegen mir von dort zwei verschiedene datirte Listen vor. Die erste ist von Fürbringer nach Professor Semons Ausbeute in der Nähe von Port Moresby (cf. Semon, Forschungsreisen, Bd. V) aufgestellt und enthält 58 Arten, gesammelt in den Monaten April und Mai 1892.

Nach den Regenlisten zu schliessen ist das Klima von Port Moresby sehr trocken (wegen der Nähe Australiens?), doch sind die Beobachtungslisten jedenfalls sehr unzuverlässig geführt, so dass man über den Wechsel der Jahreszeiten kein rechtes Bild gewinnen kann; die trockene Zeit scheint von Juni bis December zu sein. Danach wären also die Semon'schen Sammlungen zu Ende der Regenzeit gemacht.

Die Fangzeit war zu kurz und Semon wahrscheinlich ein zu ungeübter Fänger, als dass man auf diese unvollständige Liste irgendwelche Schlüsse bauen könnte.

Die zweite Liste enthält 8 Arten, die der Stabszahlmeister Matthew (Tr. Ent. S. London 1888) ebenfalls bei Port Moresby gesammelt hat, aber, und das ist wichtig, zu einer anderen Jahreszeit, im November. Die Schmetterlinge*), fast alle als »most abundant« bezeichnet, sind mit Ausnahme der Melan. leda und Junon. vellida sämmtlich Arten, die weder Semon noch der gleich zu erwähnende Tryon (von April bis Juli) aufführt. Es scheint also auch dort ein saisonweises Erscheinen und Verschwinden der Schmetterlinge stattzufinden.

---

*) Acraea andromache, Melanitis leda, Junonia vellida, Pieris teutonia, Pieris latilimbata, Pap. erithonius, Pap. indicatus, Pap. lycaon.

Eine dritte Liste enthält 64 Arten, auf verschiedenen Expeditionen in Britisch-Neuguinea (St. Josephriver- und Manu-Manu-District, Milne- und Bentley-Bay) während der Monate Mai bis Juli 1889 zusammengebracht, und von Henry Tryon, Assistant-Curator am Queensland-Museum beschrieben in 1890. New South Wales. Annual report an Britisch New-Guinea from 1th July 1889 to 30th June 1890 with appendices. (Die Liste steht in appendix V.).

Den Semon'schen und Tryon'schen Listen gemeinsam ist die Häufigkeit des O. poseidon gegen Ende der Regenzeit, und die relative Seltenheit des P. agamemnon. Des P. macfarlanei (aegisthus) und wallacei erwähnen beide nicht. Merkwürdig in der Tryon'schen Liste ist noch das Vorkommen einer neuen Terinos novae Guineae Tryon. Auch die Herren Godman & Salvin erwähnen in ihrer Liste von im Hinterland von Port Moresby gesammelten Rhopaloceren einer neuen Terinos alurgis (Proc. Z. S. London 1880), so dass es eigentlich verwunderlich ist, dass noch keine Terinos-Art in Deutsch Neu-Guinea gefunden wurde.

Betrachten wir nun einmal die Rhopalocerenfauna im Allgemeinen. Ich habe im Ganzen gefunden 160 Arten; hierzu kommen noch 5 Arten, die von anderen Sammlern in unserm Gebiet erbeutet wurden, zusammen 165 Arten. Auf Sumatra haben Martin und ich 327 Arten gefunden, also gerade doppelt so viel; hierbei ist jedoch zu bedenken, dass unter den Sumatra-Schmetterlingen auch die ausschliesslichen Bergthiere aufgeführt sind, die selbstverständlich bei Vergleichung der beiden Listen in Abzug zu bringen sind. Es sind dies etwa 92 Arten; sonach bleiben von der Sumatrafauna zur Vergleichung mit meinen Kaiser-Wilhelmsland Rhopaloceren nur 235 übrig. Deutsch-Neuguinea hat also vorläufig 70 Tagfalterarten (die Lycaeniden und Hesperiiden stets ausgenommen) weniger als die gleiche Höhenzone Sumatras. Nehmen wir nun einen näherliegenden District, ein Zwischenglied zwischen den grossen Sunda-Inseln und Neu-Guinea, nämlich die Molukken. Von der grössten derselben, Ceram, liegt ein ziemlich reichhaltiges Verzeichniss aus der Feder des Herrn C. Ribbe (Iris Bd. II, pag. 187—265) vor. Es enthält 95 Arten, also noch bedeutend (fast um die Hälfte) weniger als Neu-Guinea.

Es ist interessant, diese drei Faunen in Bezug auf die Reichhaltigkeit der einzelnen Familien mit einander zu vergleichen.

Es hat	Papilionidae.	Pieridae.	Danaidae.	Satyridae.	Elymniidae.	Morphidae.	Acraeidae.	Nymphalidae.	Libytheidae.	
Sumatra . . .	36	24	22	23	7	11	1	98	10	Arten
Ceram	16	20	17	7	1	3	0	29	2	Arten
D. Neuguinea .	20	18	31	19	4	15	2	47	4	Arten

Sumatra übertrifft also Neuguinea an absoluter Artenzahl bedeutend nur in 4 Familien, den Papilioniden, Nymphaliden, Libytheiden und Elymniiden, fast überall um das Doppelte; in den Satyriden, Pieriden und Morphiden stehen sich beide fast gleich, und nur in den Danaiden überwiegt Neuguinea um ein Beträchtliches, wenn man die Acraeiden wegen ihrer geringen Anzahl ausser Acht lassen will.

Im Verhältniss zu der Gesammtartenzahl betrachtet, hat Ceram die meisten Papilioniden und Pieriden; jede 6. Art ist ein Papilio, auf Sumatra erst jede 7., und in Neuguinea jede 8.; jede 5. Art ist eine Pieride, auf Neuguinea jede 9., und auf Sumatra erst jede 10.

Neuguinea hat die meisten Danaiden, Satyriden, Morphiden und Acraeiden. Hier ist jede 5. Art eine Danaide, auf Ceram jede 6., und in Sumatra erst jede 11. Jede 9. Art ist eine Satyride, auf Sumatra jede 10., und auf Ceram jede 13. Jede 11. Art ist eine Morphide, in Sumatra jede 21., und auf Ceram erst jede 31. Jede 82. Art ist eine Acraea, in Sumatra erst jede 235., und in Ceram kommt gar keine vor.

Sumatra hat die meisten Nymphaliden, Elymniiden und Libytheiden. Jede 2. Art ist eine Nymphalide, auf Ceram jede 3., und auf Neuguinea jede 4. Jede 34. Art ist eine Elymniide, auf Neuguinea jede 41., und auf Ceram jede 95. Jede 24. Art ist eine Libytheide, auf Neuguinea jede 41., auf Ceram jede 48. —

Obige Liste zeigt uns demnach, dass diejenigen Familien der Tagfalter, welche wir als die phylogenetisch ältesten zu betrachten gewohnt sind, nämlich die Satyriden und Morphiden, im austromalaischen Gebiet, von dem Ost-Sumatra, Ceram und Deutsch-Neuguinea gewissermassen Stichproben sind, am reichlichsten auf Neuguinea vertreten sind; es beweisen somit auch die Rhopaloceren geradeso wie die Säugethiere und

die Schlangenwelt den archaistischen Charakter der Fauna unserer Insel. Das reichliche Vorhandensein der Familie der Danaiden, die vielerseits für die jüngsten Sprösslinge des Tagfalterstammes gehalten werden, spricht nicht dagegen. Erstlich herrscht auf Neuguinea infolge klimatischer Ursachen die Tendenz zu Localvariationen, wie wir oben gesehen haben, in viel höherem Grade als z. B. in Sumatra, und das ist auf das leicht veränderliche Kleid der Danaiden gewiss von grossem Einfluss gewesen; es haben sich also auf Neuguinea mehr Arten herausgebildet wie auf Sumatra. Sodann aber sind diese neuesten aller Tagfalterfamilien mit allen Mitteln zu einem erfolgreichen Kampf ums Dasein ausgerüstet, und werden sich dort, wo sie nur einigermassen günstige Bedingungen vorfinden, schrankenlos ausbreiten, so sehr, dass manche Entomologen sogar fürchten, die zählebigen übelriechenden Danaiden würden mit der Zeit noch die ganze übrige Rhopalocerenwelt im wahren Sinne des Wortes überflügeln und ersticken. Neuguinea liefert aber diese Bedingungen im höchsten Grade. Ueberdies will ich nicht vergessen darauf hinzuweisen, dass noch nicht alle Lepidopterologen der Ansicht huldigen, dass die Danaiden auch wirklich der jüngste Zweig am Stamme sind.

Der verringerten Artenzahl im Vergleich mit Sumatra*) steht in Neuguinea gegenüber die vermehrte Individuenzahl. Die Schmetterlinge sind fast alle bedeutend häufiger in Neuguinea; wirklich seltene Arten, die man alle Jahre oder alle paar Jahre nur einmal fängt, wie einem das in Sumatra häufig passiren kann, giebt es fast gar nicht in Kaiser-Wilhelmsland. Beweis ist, dass ich in der Zeit von einem Jahre mit meinen unzulänglichen Hilfsmitteln bis auf fünf oder sechs Arten die ganze Rhopalocerensuite zusammenfangen konnte, und in solcher Anzahl, dass ich verschiedene meiner entomologischen Freunde mit ziemlich completen Sammlungen versehen konnte, obwohl ich für meine eigene Sammlung ganze Serien zurückbehielt.

Merkwürdig ist, wie sehr die Häufigkeit verschiedener Arten in

---

*) Welche besonders drastisch in den hier nicht behandelten Familien der Lycaeniden und Hesperiiden hervortritt. Ich habe in Neuguinea kaum 60 bis 70 Arten Lycaeniden und ca. 30 Hesperiiden erbeutet, gegenüber ca. 134 Lycaeniden und 97 Hesperiiden in Sumatra, die Bergthiere abgerechnet. Während die Lycaeniden jedoch in ungemein grosser Individuenzahl vorhanden sind, sodass die Artenarmuth einigermassen verdeckt wird, sind die Hesperiiden ausserordentlich spärlich und erscheint ihre Artenarmuth in um so grellerem Licht.

einzelnen Jahren auf und abschwankt, viel mehr als ich dies je in Sumatra wahrgenommen hatte. Ich will nur einige Beispiele anführen.

Der eine Fall betrifft die Catopsilia flava. Ich war schon ein ganzes Jahr auf Neuguinea und hatte nur ein einziges Mal einen ♂ aus der Ferne beobachtet. Da ich die Futterpflanze der Raupe von Sumatra her kannte und hier in Neuguinea dieselbe in einigen spärlichen Sträuchern wiederfand, welche ich allwöchentlich gewissenhaft absuchte, so kann ich, da die von mir controlirten Sträucher die einzigen in weitem Umkreis, vielleicht die einzigen überhaupt*), waren, mit ziemlicher Bestimmtheit die Versicherung abgeben, dass nicht eine einzige Raupe in der ganzen Zeit dort aufgewachsen war. Im December 1894 nun wimmelten plötzlich alle Sträucher von jungen Räupchen, sie wurden förmlich kahl gefressen, namentlich nachdem ich den Chinesen verbot, die Pflanzen abzuraupen, und bald darauf flogen die Schmetterlinge so massenhaft, dass man ihnen auf Schritt und Tritt begegnete.

In Simbang scheint das Thier jahraus jahrein häufig zu sein und lebt die Raupe dort wahrscheinlich an der in der Flora von Kaiser-Wilhelmsland von Finschhafen aufgeführten Cassia glauca Lam. Die englischen Sammler Webster und Cotton fingen dasselbe im Februar und März 1893, und mein eigener Sammler im December und Januar 1894/95 massenhaft.

Der andere Fall betrifft Symphaedra aeropus. Der bekannte Sammler Wahnes versicherte mich, dass er die Raupen und Puppen des Thieres, welche auf Calophyllum inophyllum leben, kurze Zeit bevor ich ankam, körbevollweise habe aufsammeln können; und ich habe in den fast $1^{1}/_{2}$ Jahren meiner Anwesenheit dort keine 10 Stück mehr gesehen.

---

*) Da alle mir bekannten Cassia alata-Sträucher, von den Chinesen zu Gemüse- oder medicinischen Zwecken gepflegt und gehegt, in den Gärtchen derselben oder unmittelbar nebenan standen, so habe ich Verdacht, dass die Pflanze durch die chinesischen Kulis überhaupt erst dort eingeführt wurde. In der Flora von Kaiser-Wilhelmsland von Schumann und Hollrung wird die Pflanze nicht aufgeführt. Das plötzliche massenhafte Auftreten der C. flava, die, wie mir von kundigen dort lebenden Europäern bezeugt wurde, vorher in Stefansort nur in sehr seltenen und spärlichen Exemplaren auftrat, könnte demnach eventuell mit der Einführung eines zusagenden neuen Futtergewächses zusammenhängen. Auf eine briefliche Anfrage schreibt mir Dr. Lauterbach soeben, dass er C. alata L. im Schutzgebiet auch nur im angepflanzten Zustand kenne.

Auch Euthalia aethion Hew., deren Raupe mit der vorigen zusammenlebt, machte es ähnlich. In der Regenzeit 1893/94 erhielt ich kaum 4 elende abgeflogene Stücke, und in derselben Saison 1894/95 an derselben Localität etwa hundert.

Vergl. auch meine Bemerkung zu Cirrochroa regina Feld No. 112.

Wenn ich vorhin sagte, dass der verringerten Artenzahl in Neuguinea die vermehrte Individuenzahl gegenüber stehe, so muss ich eine Familie davon ausnehmen, und das sind die Pieriden. Da ich von Catopsilia flava nicht weiss, welches die Regel ist, das fast totale Fehlen in 1893/94 oder das massenhafte Auftreten in 1894/95, so lasse ich diese Art einstweilen in suspenso, glaube jedoch nicht fehl zu gehen in der Annahme, dass das massenhafte Erscheinen der abnorme Zustand war. Abgesehen also von der Catopsilia sind die übrigen Pieriden (deren Artenzahl im Verhältniss zu der sumatranischen doch eigentlich grösser ist) allerwege nicht gemein, und nur die Elodina treibt sich noch in ziemlicher Häufigkeit in den Wäldern umher. Solche Wolken von Weisslingen, wie man sie in Sumatra an jedem heissen Vormittag an den feuchten Wegpfützen sitzen sehen kann, die sind in Neuguinea geradezu undenkbar, und die Weisslinge tragen hier — abgesehen von der für den Neuguineawald bezeichnenden Elodina — absolut Nichts zur Charakteristik der Landschaft bei.

Interessant war für mich die Beobachtung, wie rasch und total sich Schmetterlinge an ein neues Futter gewöhnen können. Die obenerwähnte Frucht Anona muricata ward zweifellos erst vor wenigen Jahren an der Astrolabebucht eingeführt. Etwas weniger zweifellos ist der Umstand, dass Pap. macfarlanei (aegistus) schon vor dem Einführen dieser Pflanze an der Astrolabebucht gelebt hat*); falls diese Annahme richtig ist, so muss der Schmetterling sein ursprüngliches Futter ver-

*) Ich will meine Zweifel in dieser Hinsicht nicht verschweigen. P. macfarlanei ist ein Molukkenthier, das auf Neuguinea ausser an der Astrolabebucht nur noch im äussersten Westen vorzukommen scheint, wo es A. B. Meyer bei Rubi gefangen hat. Keine einzige der oben erwähnten mir bekannten Sammellisten erwähnt desselben, und auch auf Simbang hat mein Sammler dasselbe, so viel ich mich erinnere, nicht gefunden. Die Astrolabebucht bildet also für den Schmetterling die einzige Oase auf der ganzen grossen Insel östlich der Geelvinkbai, wo er Fuss gefasst hat, und hier lebt die Raupe auf einem nachweislich erst seit Kurzem eingeführten Fruchtbaum. Dagegen ist wieder zu berücksichtigen, dass er auf Neupommern in einer Varietät als P. macfarlanei seminiger wieder erscheint.

lassen und sich ganz und ausschliesslich der neuen, ihm besser zusagenden Anona zugewandt haben. Oder benutzt er die Anona nur zur Zeit, wenn sie in Saft und Blüthe steht, und macht seine Entwickelung während der heissen Zeit auf der früheren, gegen die Sonnenhitze besser acclimatisirten Futterpflanze durch, die vielleicht tief im Wald steht und uns darum die Sommergenerationen nicht vor Augen bringt, da der Schmetterling keine Ursache hat, aus dem schattigen Waldesdunkel heraus in die dürren, blüthenlosen Felder zu fliegen? Quien sabe? Das wäre auch eine Möglichkeit der Erklärung für das saisonweise Erscheinen der grünen Papilios. Für Pap. agamemnon und wallacei, die sicher schon vor Einführung der Anona dort gelebt haben, kommt mir dieselbe sogar sehr verlockend vor, denn im Verhältniss zu der Häufigkeit des P. agamemnon z. B. ist die Anzahl der auf der Anona gefundenen Raupen ausserordentlich klein; das Gros lebt wahrscheinlich auf der früheren Futterpflanze weiter und entwickelt sich dort.

Eine zweite Beobachtung, die mich höchlich interessirte, war, zu sehen, wie sich die Schmetterlinge neuen, ihnen unbekannten Blüthen gegenüber verhalten würden, und hatte ich zu dem Zwecke hauptsächlich Stecklinge der bekannten und bei den Schmetterlingen — jedoch nicht allen — beliebten Lantana, sowie Samen von Zinnia elegans mitgenommen. Beide gediehen sehr gut und namentlich die Zinnia bildete zuletzt, verwildernd, ganze Wiesen. Leider traf meine Krankheit und Abreise gerade in die Zeit, wo beide im schönsten Flor standen; ich konnte also nicht lange und intensiv genug beobachten, habe aber doch gesehen, dass der erste und einzige Schmetterling, der sofort beide Blumen besuchte und eifrig annahm, der Papilio ulysses autolycus war. Auf den Zinniawiesen hielten sich oft 8—10 Stück gleichzeitig auf; auch die Hypolimnas bolina beehrte die Blumen nicht selten mit ihrem Besuch.

Auf den Lantanablüthen hatte sich ausser dem Ulysses nur noch ein Thier, und zwar merkwürdigerweise ein Waldthier, zu einem Versuch herbeigelassen, nämlich die Cethosia damasippe. Die übrigen Schmetterlinge, auch die sonst überall häufigen und gemeinen, hatten von diesen neuen Sachen bis zu meiner Abreise noch gar keine Notiz genommen.

Nun noch eine kurze Bemerkung über die Nomenclatur. Bei den Papilioniden habe ich mich ganz und voll der Rothschild'schen Terminologie in seiner wundervollen Arbeit über die östlichen Papilios angeschlossen, und es stieg bei Abfassung dieser Zeilen mehr als einmal

der sehnsüchtige Wunsch in mir auf, bezüglich der anderen Familien mich ebenfalls an eine solche Arbeit anlehnen zu können. Der Uebergang von dem Kapitel der Papilioniden zu dem der Pieriden oder gar der Danaiden erweckte in mir unwillkürlich das Gefühl, als ob ich aus einem schönen, wohlgeordneten und gebahnten Garten hinausträte in ein verwachsenes Dickicht, dessen enge Pfade von umgestürzten Baumleichen versperrt und von Gestrüpp überwuchert sind. Wo ist der Gärtner, der Zeit und Mittel und Kraft genug hat, auch hier Klarheit und Uebersicht zu schaffen?

Zum Schlusse sage ich noch meinen verehrten Freunden, den Herren Geheimen Sanitätsrath Dr. A. Pagenstecher in Wiesbaden, der mir seine grosse Erfahrung und Kenntniss so selbstlos zur Verfügung stellte und mir die Bibliothek des nassauischen Vereins für Naturkunde erschloss, Director Dr. Seitz vom zoologischen Garten in Frankfurt, Hauptmann Richelmann in Halberstadt und Hofrath Dr. L. Martin in München, die mir so bereitwillig die Datenlisten ihrer Neuguinea-Schmetterlinge übersandten, meinen herzlichsten Dank.

A. Papilionidae.

I. Troides.

1. **Priamus poseidon** Dbd. Viele Exemplare, ♂♂ und ♀♀. In den Monaten November bis März am häufigsten.

Ein ausserordentlich variables Thier, von dem Rothschild in seiner prächtigen Papilioniden-Arbeit 14 Synonyme aufführt. Die meisten ♂♂ von der Astrolabebay gleichen mehr oder minder dem Felder'schen Typus pegasus, indem sie gewöhnlich auf den Hinterflügeln oben nur 2 kleine, oft kaum sichtbare, also der Var. cronius Feld. sich nähernde schwarze Flecke — von gelben ist nur bei einem einzigen ein Rudiment vorhanden — zeigen. Jedoch sind auch Exemplare vorhanden, welche einen Uebergang zu der Felder'schen Var. arruanus zeigen.

Auch von der Localität Simbang erhielt ich solche ♂♂. Darunter befand sich jedoch ein Exemplar, welches vollkommen die Merkmale der australischen Varietät euphorion Gray (cassandra Butl.) zeigt, nämlich schwache, grüne Bestäubung der Adern auf den Vorderflügeln oben und auf den Hinterflügeln 4 schwarze Flecken, wovon der oberste fast die ganze Zelle zwischen Costal- und Subcostalader ausfüllt, sowie ein

grosser goldgelber Fleck in grünem Hofe inmitten genannter Zelle, und drei kleine ebensolche längs des Aussenrandes. Diese goldgelben Flecke sind auf der Unterseite grösser und complet (5) bis zum 2. Medianast. Der grüne Fleck in der Zelle der Vorderflügel unten ist kaum halb so gross wie bei allen übrigen Exemplaren und steht im unteren vorderen Ende der (Mittel-)Zelle.

Es ist dies das einzige derartige Exemplar unter einem halben Dutzend ♂♂ aus jener Gegend und ich erwähne es deshalb besonders, weil es die erste in der Reihe australischer Formen ist, welche die Finschhafener Gegend vor jener der Astrolabebay auszeichnen.

Zwei ♂♂ von der am Eingang der Astrolabebucht gelegenen Insel Dampier sind kenntlich durch ein etwas bläulicheres Grün und geringere grüne Bestäubung der Adern der Vorderflügel.

Von Herbertshöhe auf der Gazelle-Halbinsel Neupommerns habe ich einen ♂ von der ausgesprochenen Varietät bornemanni Pagenst., der jedoch, auch von der Seite betrachtet, beinahe keinerlei Bronce- oder Orangeglanz zeigt, auch hat das Grün keinerlei bläulichen Schimmer.

Von der kleinen Insel Matupi, nahe bei Herbertshöhe, hat mir der liebenswürdige Vertreter der Firma Hernsheim & Cie., Herr Thiel, zwei Pärchen von der durch Pagenstecher ebenfalls beschriebenen*) grünlichen Varietät des Tr. urvillianus gesandt, einer Uebergangsform zu der var. bornemanni. Der eine ♂ ist völlig seegrün und hat einen grossen gelben Fleck in der Mitte des Vorderrandes der Hinterflügel oben, dem andern, etwas mehr bläulich schimmernden ♂ fehlt derselbe. Die Adern der Vorderflügel sind bei keinem bestäubt.

Die Localität Matupi, so nahe und fast ganz umschlossen von der Gazelle-Halbinsel Neupommerns — ich habe keinen Grund, nach der ausdrücklichen brieflichen und mündlichen Versicherung des Herrn Thiel an der Richtigkeit der Provenienz zu zweifeln — ist hochinteressant. Neupommern selbst scheint nur die grüne Varietät bornemanni zu besitzen, und so dürfte Matupi wohl der westlichste Punkt sein, bis zu dem die blaue urvilliana geht. Der nächste Fundort ist Mioko, und es ist vielleicht nicht ausgeschlossen, dass die urvilliana durch den regen Verkehr zwischen beiden Orten und die geringe Entfernung (20 Seemeilen) von Mioko nach Matupi herübergekommen ist.

Die ♀♀, welche in der Grösse sehr variiren — das kleinste misst 74, das grösste 102 mm Vorderflügellänge — stimmen in der Astro-

---

*) cf. Beiträge zur Lepidopterenfauna des malaischen Archipels (X.) über Schmetterlinge aus dem Schutzgebiete der Neuguinea-Compagnie, von Dr. Arnold Pagenstecher (Jahrbücher d. Nassauischen Vereins f. Naturkunde, Jahrg. 47, 1894).

labebay zu allermeist mit der Abbildung Felder's von arruanus ♀, verschiedene auch mit seinem pegasus ♀ überein. In Finschhafen scheinen etwas mehr dunkle Formen vorzukommen, die sich der Abbildung Kirsch's*) nähern. Doch habe ich gerade von dorther auch ein ♀, welches das meiste und reinste Weiss von allen auf den Vorderflügeln zeigt.

Ein weisser Fleck in der Mittelzelle der Vorderflügel findet sich bei allen, mit Ausnahme des eben erwähnten dunkelsten Finschhafener ♀, und auch das hat noch eine leichte Spur desselben. Einen weissen Fleck oder do. Färbung in der Mittelzelle der Hinterflügel besitzt kein einziges Exemplar.

Ein ♀ von Matupi zeigt in der Zeichnung einen Uebergang der arruanus — zu den urvilliana — ♀♀, indem die subapicalen Längsflecke der Vorderflügel vollkommen ausgebildet sind.

Ein ♀ von der Dampier-Insel ist beträchtlich kleiner als die ♀♀ vom Festland und nähert sich in der ziemlich reducirten, verwaschenen, bräunlich angehauchten Fleckenzeichnung und dem fahlen verschossenen Braun der Grundfarbe viel mehr den urvilliana-♀♀ als den kräftig schwarzbraunen arruana-♀♀.

Bei einem ziemlich dunkeln ♀ von Stefansort (ex larva) ist die Zeichnung der Hinterflügel oben und unten orangegelb statt weiss. ♀♀ mit grünem Schimmer, wie Kirsch eines abbildet, wurden nicht beobachtet.

Die Raupen, welche sich in genügender Häufigkeit an einer Aristolochia (momandul K. Sch.?) finden, sind leicht zu ziehen; bei nur einiger Sorgfalt liefert jede Raupe ihren Schmetterling — ein merkwürdiger Gegensatz zu den Raupen von Tr. paradiseus. Bemerkenswerth ist, dass sie, sowie die Raupen der Tr. papuensis und paradiseus, welche ich ebenfalls gezogen habe, nach jeder Häutung die abgestreifte Haut sofort mit Stumpf und Stiel auffressen. Die Puppenruhe dauert zwischen 14 Tagen und 6 Wochen, letzteres jedoch nur ausnahmsweise und, wie mir scheint, mit Vorliebe gegen Ende der Saison, im Januar und Februar. Raupen und Puppen findet man wohl das ganze Jahr über, aber in den Monaten November bis Februar weitaus am häufigsten.

Aus dem Hinterleib gefangener ♀♀, auch von papuensis und para-

---

*) cf. Beitrag zur Kenntniss der Lepidopterenfauna von Neuguinea. Von Th. Kirsch. Mittheil. aus d. Kgl. zool. Museum Dresden, 1877.

diseus, lassen sich leicht 1—3 meist befruchtete Eier ausquetschen, welche nach 8—10 Tagen die jungen Räupchen liefern.

2. ? **Goliath** Oberth. Der Sammler Wahnes fand ganz in der letzten Zeit seines Aufenthaltes an der Astrolabebay den ♂ zu einer neuen Troides (Ornithoptera-)Art, den Herr Röber, wie ich höre, neuerdings als O. schönbergi beschrieben hat, den Pagenstecher jedoch für den gesuchten ♂ zu Oberthür's goliath hält. Die Zukunft wird lehren, was das Richtige ist. Das ♀ hierzu, wenigstens ein Troides-♀, das weder zu poseidon noch zu paradiseus zu gehören schien, habe ich einmal 1894 in ca. 800 Fuss Meereshöhe an einem blühenden Jambosa-Baum auf einer Berglehne im Astrolabe-Hinterland fliegen sehen, mitten unter einer Schaar von poseidon-♂♂ und ♀♀ und Pap autolycus, und habe das auch s. Z. an Dr. Staudinger berichtet.

3. **Paradiseus** Stdg. 3 ♂♂ und 2 ♀♀, wovon 2 ♂♀♂♀ ex larva, erhielt ich aus Constantinhafen und dem benachbarten Bongu durch die Herren Kubary und Wahnes; 1 ♂♀ im Hochzeitsflug habe ich selbst bei Erima an der Astrolabebay beobachtet, und 1 ♀ hat mein Schmetterlingsjäger ebendort erbeutet. Ein anderes ♀ ward während der Zeit meiner Anwesenheit in Stefansort gefangen. Die Localitäten, wo paradiseus vorkommt, sind also nicht bloss das Finisterre-Gebirge 2 Tagereisen weit von Constantinhafen in 500 m Höhe, wie man in Dr. Staudinger's Aufsatz (nach den Angaben Kubary's) in der Iris Bd. VI, H. 2, p. 351 lesen kann, sondern auch unmittelbar an der See bei Constantinhafen und Stefansort, also in der Astrolabe-Ebene.

Die ♀♀, welche ich von Kubary und Wahnes habe, differiren insofern von den Beschreibungen Pagenstecher's und Staudinger's, als beide im Ende der Mittelzelle der Hinterflügel oben einen stecknadelkopfgrossen weissen Fleck besitzen. Da das Material beider Forscher von den gleichen Sammlern und aus den gleichen Localitäten stammt wie das meine, so kann man dieses in Hinsicht auf die ♀ archideus-Form von priamus nicht uninteressante Weisswerden der Mittelzelle der Hinterflügel zwar nicht als Local-Varietät, aber wohl als eine durch Namen zu fixirende Aberration — vielleicht ab. punctata — betrachten.

Die beiden in Rede stehenden Exemplare haben auch noch den von Staudinger erwähnten dritten weissen Discalfleck unterhalb der dritten Mediana der Vorderflügel. Die helle Aussenhälfte der Hinterflügel ist lange nicht so stark bestäubt wie die Pagenstecher'sche

Abbildung und reicht zwischen unterer Discoidalis und dritter Mediana überall direct bis an die Mittelzelle.

Das Exemplar, welches mein Fänger bei Erima erbeutet hat, zeigt den weissen Fleck in der Mittelzelle der Hinterflügel nicht und nähert sich dadurch dem von Pagenstecher so trefflich abgebildeten Typus*). Doch zeigt es einige sehr bemerkenswerthe Unterschiede: Erstlich ist der Apex der Vorderflügel nicht länglich ausgezogen, sondern auffallend stumpf und rund, was ich jedoch, weil auf beiden Flügeln nicht ganz gleichmässig, vorläufig nur als Hemmungsbildung auffassen will. Die Subcostalis 3 der Vorderflügel entspringt ferner nicht genau im Apex der Mittelzelle, wie Rothschild als Charakteristicum angiebt und wie es auch bei den andern beiden ♀♀ der Fall ist, sondern entspricht mehr dem Pagenstecher'schen Exemplar (auf der rechten Seite). indem sie rechts zwei, links einen Millimeter vom Stiel des 4. und und 5. Astes entfernt entspringt. Es mag dies auch noch eine Hemmungserscheinung sein, und gerade das Pagenstecher'sche Exemplar sowie nach Rothschild's Bemerkung p. 896 die ♀♀ von Tr. victoriae zeigen uns, dass auf solche kleinen Structurdifferenzen nicht viel zu geben ist.

Was nun die Färbung betrifft, so gehört das Exemplar zu den dunkelsten ♀♀. Von dem dreitheiligen weissen Fleck der Mittelzelle der Vorderflügel fehlt der mittlere Theil gänzlich und der unterste ist sehr reducirt. Reducirt ist auch die subapicale aus 4 Flecken bestehende Querbinde und von den submarginalen Flecken des Aussenrandes ist nur ein einziger schwach vorhanden, in der Zelle zwischen 2. und 3. Medianast. Die Discalflecke in den beiden durch die 1. und 3. Mediana begrenzten Zellen sind so schwach und verwaschen wie in der Pagenstecher'schen Abbildung. Die Hinterflügel zeichnen sich dadurch aus, dass die dunkle Basalhälfte weit — $^1/_2$ cm — über die Spitze der Mittelzelle hinausgeht, wie dies Staudinger von seinem tithonus-♀ sagt. Die dunkle Bestäubung der hellen Aussenhälfte ist fast so stark wie bei der Abbildung Pagenstecher's, ohne Spur von Gelb. Auf der Unterseite ist der Hauptunterschied der, dass das lebhafte Gelb, womit die helle Binde der Hinterflügel bei allen Staudinger'schen und dem Pagenstecher'schen, sowie meinen beiden punctata-Stücken nach aussen begrenzt wird, hier fast ganz zu Rahm-

*) l. c. Jahrg. 46, T. IV.

gelb verblasst ist. Es kann dies nicht eine Folge längeren Fliegens sein, denn das Exemplar ist ganz frisch, und die Fransen völlig intact.

Durch die hellen Schienen kennzeichnet sich das Thierchen übrigens sofort als zu paradiseus gehörig und stellt meiner Meinung nach nur eine zufällige pathologische Aberration dar.

Ei, Raupe (die Raupe zuerst erwähnt bei Pagenstecher, Nass. Jahrb. f. Nat. 1894, p. 70) und Puppe dieser merkwürdigsten aller Troides-Arten sind bereits von Kubary in der Iris Bd. VIII, 1895 beschrieben und abgebildet.

4. **Oblongomaculatus** Goeze **papuensis** Wall. Die häufigste aller Arten, sowohl ♂♂ als ♀♀. Hauptflugzeit October bis Februar.

Von den ♀♀ hat kein einziges die subdiscale schwarze Fleckenreihe der Hinterflügel oben frei, sondern dieselbe ist mehr oder weniger mit dem schwarzen Aussenrand verbunden und geht häufig ganz in ihm auf, sodass die Zeichnung dadurch nahezu die des ♂ erreicht.

Einige Exemplare weisen sich durch lebhaft weissliche Vorderhälfte der Vorderflügel als die ♀ var. papuanus Oberth. aus; sie sind aber nicht sehr häufig und gehen durch Zwischenglieder in die dunkle Form über.

Die Raupe, etwas heller als die von priamus, mehr bräunlich, mit weissem Schrägstreif in der Mitte, ist auf der auch bei den Raupen der vorhergehenden Arten beliebten Aristolochia momandul K. Sch. überall häufig.

Von Simbang erhielt ich das Thier nicht; ob aus Zufall?

II. Papilio.

5. **Polydorus godartianus** Luc. In ganz Deutsch-Neuguinea gemein, in beiden Geschlechtern und in der von Rothschild beschriebenen Form. Das ganze Jahr hindurch, aber von Dezember bis Juni am häufigsten.

Bei manchen meiner Exemplare sind die schwarzen Zwischenaderstreifen sehr deutlich und scharf und auf den Hinterflügeln oben ist in der Regel nur der letzte Submarginalfleck angedeutet. Der weisse Mittelzellenfleck auf den Hinterflügeln oben ist durchweg gross und stark und nie zu einem schmalen Fleck reducirt, wie Rothschild bei einem Theil seiner Exemplare angiebt. Viele Exemplare, aber nur ♂♂, weisen sich durch schwärzliche Schattirung der Flecke der Hinterflügel als die aberr. papuanus Oberth. aus.

Von Simbang-Finschhafen habe ich eine etwas dunklere Form mit stark beschränkten und angerussten weissen Flecken der Hinterflügel, welche den Uebergang bildet zu einer ganz dunkeln Form, welche ich in 1 ♂ Exemplar von der Insel Dampier erhielt und darum

6. **Polydorus dampierensis** nennen will. ♂ Kopf und Thorax schwarz. Flügel oben mit ziemlich starkem bläulichem Schiller wie godartianus.

Oberseite: Vorderflügel blauschwarz, in der vorderen Hälfte heller, halb durchsichtig, ohne jede Spur von Weiss. Während das Schwarz der Basalhälfte bei all meinen ♂♂ von godartianus nach vorn kaum über den Ursprung der 3. Mediana hinausgeht, reicht dasselbe bei dem Dampier-Exemplar bis an den Ursprung der zweiten Mediana.

Auf den Hinterflügeln ist der weisse Zellfleck bis auf wenige gelbliche Stäubchen in der Spitze ganz verschwunden und die Discalflecken ausserordentlich reducirt und dunkel bestäubt. Der erste namentlich zwischen den beiden Discoidaladern ist nur noch als verwaschenes, dicht bestäubtes Strichelchen am Ursprung des unteren Discoidalastes zu erkennen. Die rothen Submarginalflecken der Unterseite scheinen oben nirgends durch.

Auf der Unterseite der Vorderflügel ist die weisse Zeichnung wie bei godartianus vorhanden, mit dem Unterschied, dass die Zelle ganz schwarz bleibt, und sich nur gegen die Spitze hin durch wenige weisse Stäubchen aufhellt, und dass das Schwarz der Basalhälfte auch auf der Unterseite bis zum Ursprung des 2. Medianastes reicht, was sonst bei keinem meiner ♂♂, und von den ♀♀ nur bei meinen drei Exemplaren von Simbang (und in schwachem Grad auch bei einem ♀ aus Erima an der Astrolabebay) stattfindet.

Auf der Unterseite der Hinterflügel sind sämmtliche weisse Flecke gross, scharf und deutlich wie bei gewöhnlichen godartianus-Exemplaren; der Melanismns erstreckt sich somit nur auf die Oberseite der Flügel. Die rothen Submarginalflecken sind aussergewöhnlich gross und stark, und ebenso der rothe Wisch vor dem weissen Fleck in der Zelle zwischen letzter Mediana und Submediana.

Von Herbertshöhe auf der Gazellehalbinsel Neupommerns habe ich 3 ♂♂ und 2 ♀♀ von der Rothschild'schen subspecies novobrittanicus. Bei 2 ♂♂ fehlt auf der Oberseite der Hinterflügel der zweite und dritte weisse Discalfleck; bei den ♀♀ sind sie vorhanden.

Der dritte ♂ weicht vom Typus insofern ab, als der oberste Submarginalfleck auf der Unterseite der Hinterflügel anstatt roth weiss ist und

nur nach vorn leicht roth begrenzt wird. Infolge dessen ist derselbe auch oben nicht roth, sondern rechts weiss, und links weiss und rosa sichtbar. Auch der nachfolgende zweite Submarginalfleck ist nach hinten noch weiss bestäubt, während der dritte starke und der vierte leichte schwärzliche Bestäubung haben. Die Farbe dieser Submarginalflecke ist auch nicht das hübsche frische Dunkelrosa der übrigen Exemplare, sondern ein gelbliches Lackroth. Das mag jedoch eine Abblassungserscheinung sein, denn das Stück ist etwas abgeflogen.

7. **Fuscus beccarii** Oberth. Nur 3 Exemplare, 1 ♂ und 2 ♀♀, im December, Januar und Februar 1894/95 zu Stefansort gefangen. Der ♂ (ex larva) hat einfarbig dunkle Vorderflügel, die in der Basalhälfte und im Apex breit, aber fein gelblich bestäubt sind. Das crême-weisse Band auf der Oberseite der Hinterflügel ist sehr breit und geht ganz durch vom Vorder- bis zum Hinterrand; nach aussen vor demselben stehen leicht blau bestäubte Flecke. Auf der Unterseite der Hinterflügel ist dieses Band durch die breit dunklen Adern mehr in einzelne Flecke aufgelöst, die blauen Flecke sind schärfer und es findet sich auch eine Andeutung in allen Zellen von röthlichen Submarginalflecken. Auf der Unterseite der Vorderflügel stehen ca. $^1/_2$ cm von der Zelle zwei weissliche Wische, an die gegen den Apex hin eine gelbliche Bestäubung sich anschliesst, welche sich bis zum 1. Medianast herab fortsetzt.

Die 2 ♀♀ sind stark geflogen und zerrissen, keines hat mehr die Schwänze vollständig.

Die weisse Binde der Hinterflügel ist so vollständig und breit wie beim ♂, die grossen mittleren Flecke derselben sind dunkler gelb, die blauen Wische davor nicht so stark wie beim ♂. Im Analwinkel ein bei dem einen Exemplar mehr, bei dem andern weniger deutliches rothgekerntes Auge. Das erstere hat auch auf den Vorderflügeln ein schmales, aber deutliches, hellbräunliches, subdiscales Transversalband, gegen die costa hin mit weisslichen Wischen, die unten schärfer und zahlreicher sind; das andere Exemplar hat einfarbige Vorderflügel ohne Spur eines Bandes auf der Oberseite. Auf der Unterseite stehen nahe der costa 2 weissliche Wische, in den von den letzten Subcostal-Aesten begrenzten Zellen.

Sowohl die blauen als die bleichröthlichen Submarginalflecke auf der Unterseite der Hinterflügel sind schärfer als beim ♂, und das weisse Querband ist ebenso wie bei diesem in Flecke aufgelöst.

Die Raupe lebt auf Citronen und gleicht der des Pap. ormenus in ihrem Jugendkleide; sie behält jedoch die kurzen Dornen derselben bis zur Verpuppung. Die Puppe ähnelt sehr der des Pap. indicatus Butl (cf. Mathew, Tr. E. S. L. 1888 T. VI, F. 3b), gleicht der von ormenus nicht im mindesten. Die Eier sind ziemlich klein, hellgrün und werden an die Spitze des Blattes auf die Unterseite gelegt, einzeln, aber immer 6—8 an einen Busch.

Ich selbst habe nur 2 ganz abgeflogene ♀♀ erhalten (und aus deren Eiern 1 ♂) von denen ich vermuthe, dass sie mit dem Nordwest-Monsun aus der Gegend der Humboldtbay herübergekommen sind, wo Doherty »a long series« fing, denn weder Kubary noch Wahnes, welche doch berufsmässig jahrelang jene Gegenden absammelten, hatten Kenntniss von dem Vorkommen des Schmetterlings dort.

Aus der Herbertshöhe auf Neu-Pommern erhielt ich durch meinen Sammler ein Exemplar des P. cilix G. & S. und aus Matupi ward mir durch Herrn Thiel ein ♀ von P. woodfordi G. & S. zugesandt.

8. **Aegeus ormenus** Quér. Häufig, von October bis März. Die bei Stefansort, also an der Astrolabe-Bay fliegenden ♂♂ gehören zum kleineren Theil der Grose-Smith'schen Form othello mit ganz schwarzer Oberseite der Vorderflügel, zum grösseren jedoch der Form pandion Wall. mit der Andeutung eines weissen subapicalen Bandes an. Beide Formen habe ich aus ein und derselben Brut Raupen gezogen.

Von Simbang erhielt ich ausschliesslich den typischen ormenus Quér. mit breitem weissem Subapicalband. Bei allen diesen ♂♂ Formen fehlt der rothe Analfleck der Hinterflügel auf der Oberseite.

Während bei allen meinen pandion- und othello-♂♂ von der Astrolabe-Bay das weisse Band der Hinterflügel sich constant bis zur submediana und darüber hinaus fortsetzt, reicht dasselbe bei den ormenus-♂♂ aus Simbang nur bis knapp hinter die 3. Medianader, bildet also damit einen gewissen Uebergang zu den Formen aegeus und adrastus.

Die gewöhnliche Form der ♀♀ an der Astrolabe-Bay entspricht etwa der Form, welche Haase polydorinus nennt und welche Staudinger in seinem Buche als ♀ von aegeus abbildet, jedoch mit dem Unterschied, wie Rothschild bereits bemerkt, dass der weisse Discalfleck der Hinterflügel sich nicht bis an die costa, sondern nur bis zum unteren Subcostal-Ast erstreckt. Auch sind bei meinen ♀♀ nie 3,

sondern höchstens 2 blaue Flecke hinter dem rothen Analfleck auf der Oberseite vorhanden. Thorax und Leib sind oben einfarbig braun.

Eine zweite, seltenere Form der Astrolabe-♀♀ ist hell, beinahe ganz weiss, mit mehr oder minder breitem dunkelem Vorder- und Aussenrand. Im Analwinkel der Hinterflügel steht ein grosses Analauge, dem sich noch zwei längliche, blau oder gelb umflossene Augenflecke anreihen; der Thorax ist vorn hellbräunlich, und geht nach hinten in Ledergelb über, welche Farbe sich über den ganzen Hinterleib, mit Ausnahme der Unterseite, erstreckt. Die Aftergegend ist ganz gelb.

Im Fliegen — die helle Form fliegt mit Vorliebe in lichtem buschigem Wald, mag das Thier von Unerfahrenen trotz seiner bedeutenderen Grösse manchesmal mit einer Tenaris verwechselt werden, wozu der gelbe Hinterleib nicht wenig beitragen mag. Mir ist das nie passirt, selbst beim ersten Exemplar nicht, und den scharfäugigen Vögeln und Eidechsen wirds wahrscheinlich auch nicht passiren.

Aus Simbang, also zusammen mit den typischen ormenus-♂♂, erhielt ich neben der gewöhnlichen polydorinus- und einem Stück der ganz hellen Form (die man am besten mit tenarides-Form bezeichnen würde) noch eine andere in mehreren Exemplaren, welche Rothschild in seiner Arbeit nicht erwähnt und welche etwa als Zwischenform zwischen den beiden ersterwähnten betrachtet werden kann. Ich will deshalb auch für dieselbe den Namen aberr. intermedia vorschlagen. Bei Stefansort habe ich diese Form nie gefunden.

Ich will dieselbe kurz charakterisiren:

Beide Flügelpaare verlieren den dunklen Basaltheil. Die Vorderflügel sind gleichmässig weisslich-braun, mit dunkleren Adern und Zwischenaderstreifen, nach der Basalhälfte der costa, dem apex und Aussenrand hin nur wenig dunkler werdend. Durch diese Einfarbigkeit der Vorderflügel nähert sich die Form der Rothschild'schen aberr. inornatus. Leider sagt er Nichts über das Verhalten der Hinterflügel, so dass ich nicht weiss, ob meine Exemplare diesbezüglich mit seinem Typus von inornatus übereinstimmen. Bei meinen Stücken wird oben der Basaltheil und der Analrand bis zum Analauge herab ebenfalls weiss, die costa bleibt dunkel, ebenso der Aussenrand. Von den submarginalen rothen Flecken sind nur die beiden obersten vorhanden. Der Aussenrand ist heller als bei polydorinus. Das Analauge ist ebenso wie die beiden submarginalen Flecke, bleicher, mehr ockergelb.

Die Unterseite gleicht ganz der hellen Form. nur bleibt der Aussenrand der Hinterflügel bis zu der completen Augenreihe hin dunkel.

Thorax und Leib wie bei der hellen Form, also ledergelb.

Die Raupe auf Citronenbäumen zu Dutzenden, so gemein, wie etwa die memnon-Raupen in Sumatra. Die Abbildung im 8. Band der Iris T. II, F. 12 ist nicht besonders naturgetreu.

9. **Euchenor** Quér. Häufig, auch in Simbang, in lichtem, sonnigem Wald, den er in langen, wellenförmigeu Sätzen rastlos durcheilt. December bis April und wieder im Juli.

Ein ♂ von Dampierinsel hat den schwarzen Basaltheil der Vorderflügel oben etwas breiter und die beiden untersten Flecken des gelben Bandes schmäler als meine Astrolabe-Exemplare. Ein ♂ von Stefansort hat dicht vor der Zelle noch ein stecknadelkopfgrosses gelbes Fleckchen.

Das Thier variirt sehr in der Grösse; mein grösster ♂ (von Dampier) misst 67, mein kleinster 52 mm; mein grösstes ♀ 75, mein kleinstes 54 mm Vorderflügellänge.

10. **Laglaizei.** Depuiset. Ein einziges Exemplar. ein ♀. von einer eingeborenen Frau mit der Hand gefangen, als es frühmorgens einsam um einen Citronenbusch flog. Ich vermuthe, dass das Thierchen in der Eierablage begriffen war, und dass die — jedenfalls grüne — Raupe auf Citronen lebt.

Das Exemplar gleicht durchaus dem von Ribbe in der Iris, Bd. I, als P. alcidinus Butl. beschriebenen und abgebildeten Exemplar.

11. **Ulysses autolycus** Feld. Häufig, mit grossen, bogigen Wellensätzen überall Feld unb Wald absuchend, das Neue, Unbekannte mit grosser Neugier beaugenscheinigend. So war der Ulysses, wie im Vorwort schon hervorgehoben, das erste Thier, welches die für Neu-Guinea neuen Blüthen von Lantana und Zinnia elegans besuchte. Zwei Haupterscheinungszeiten: October bis April und Juni, Juli.

Von meinen 4 gespannten ♀♀ aus Stefansort und Simbang ist bei dreien auf der Oberseite der Hinterflügel das blaue Basalfeld zwischen den beiden Discoidaladern ausgezogen und mit dem dortigen submarginalen blauen Halbmond verbunden — aberr. conjuncta: dies Verhalten zeigen auch 2 von meinen 3 ulysses-♀♀ aus den Molukken, jedoch nicht so stark, wie die autolycus-♀♀. Bei einem sehr dunkeln ♀ aus Stefansort fehlt dies; hier ist das Blau der Hinterflügel von vorn und aussen her sehr eingeengt und die oberen Randhalbmonde fast ganz verschwunden. Auch das Blau ist nicht so hell silbern wie bei den anderen autolycus-

♀♀, sondern kommt mehr mit der Farbe der Molukken (ulysses =) ♀♀ überein; ausserdem besitzt es noch eine weitere Eigenthümlickeit, welche es als eine Zwischenform zwischen ulysses- und autolycus-♀♀ erscheinen lassen. Rothschild sagt nämlich, dass ein bemerkenswerthes Kennzeichen der ulysses-♀♀ das Vorhandensein eines bräunlichen Flecks hinter der Zelle auf der Oberseite der Vorderflügel ist, der aus langen, nicht sehr dicht stehenden Haaren besteht; mit dem blossen Auge ist dieser Fleck nicht immer sichtbar, unter der Lupe jedoch stets. Bei den anderen ♀♀, mit Ausnahme von orsippus, ist dieser Haarfleck nicht vorhanden, sondern höchstens durch einige Härchen bei dem einen oder anderen Individuum angedeutet. Derselbe steht, wie ich mich bei meinen ulysses-♀♀ überzeugt habe, nahe der Zelle zu beiden Seiten der letzten mediana, mit Vorliebe jedoch unterhalb derselben. Nun findet sich bei diesen ♀♀ auch eine ähnliche Behaarung mehr oder minder ausgedehnt in den Zellen rund um die Spitze der Mittelzelle der Hinterflügel oben, deren Rothschild nicht Erwähnung thut; sie ist bei allen sehr deutlich mit der Lupe, meist aber auch schon mit blossem Auge bei seitlicher Beleuchtung wahrzunehmen.

Diese Behaarung nun sowohl der Vorder- wie der Hinterflügel fehlt bei meinen normalen autolycus-♀♀ von der Form conjuncta. Dagegen hat das eben besprochene dunkle ♀ aus Stefansort die Behaarung der Hinterflügel sehr stark und deutlich, mit blossem Auge leicht zu erkennen; auf den Vorderflügeln dagegen fehlt sie bis auf wenige Härchen in der Nähe des vorderen Randes des blauen Feldes unterhalb der letzten mediana. Ich betrachte dies Stück darum als einen Uebergang zu ulysses — aberr. transiens.

Von der Insel Dampier, welche der Astrolabebay gerade gegenüber liegt, habe ich ein ♀ (leider nur dies einzige Stück und keinen ♂ dazu) erhalten, welches nun merkwürdiger Weise diese Haarflecke auf beiden Flügeipaaren sehr stark, dem blossen Auge gut sichtbar, zeigt, und desshalb nach Rothschild entschieden als ulysses-♀ angesprochen werden muss. Dasselbe ist ausserdem noch ausserordentlich dunkel. Auf den Vorderflügeln erstreckt sich das blaue Feld verloschen kaum bis zur Hälfte der Mittelzelle, in deren beiden Ecken noch je ein blauer, verwaschener Fleck steht, in der oberen klein und undeutlich, in der unteren grösser und deutlicher. In der Randzelle unterhalb der submediana erstreckt sich das (etwas schwärzlich angeflogene) Blau so weit

wie bei normalen ulysses-♀♀, oberhalb derselben nur bis zum Ursprung der unteren mediana.

Auf den Hinterflügeln beschränkt sich das Blau nur auf die Mittelzelle und den Hinterrand. Von den blauen Randhalbmonden sind nur die beiden letzten zwischen den Medianadern vorhanden, der dritte angedeutet.

Ein fast ganz gleich gefärbtes Exemplar, dem jedoch die Flecke in den Spitzen der Zelle der Vorderflügel fehlen, das jedoch dafür auf den Hinterflügeln die Randhalbmonde bis auf den obersten complet besitzt, habe ich aus den Molukken. Der Beschreibung nach stimmt das in Rothschilds Sammlung befindliche orsippus-♀ von Alu mit dieser Form überein, die am besten mit dem Namen aberr. melanotica zu belegen wäre. Das Vorkommen dieser Form über einen so weiten Inselraum (Molukken bis Salomonsinseln) ist jedenfalls sehr merkwürdig und eine eingehende monographische Bearbeitung wäre ein höchst dankenswerthes Unternehmen.

Ich habe den Eindruck bekommen, dass die Entwicklung der Haarflecke mit dem Auftreten der Tendenz zu Melanismus in einer gewissen Correlation steht; je dunkler die Farbe, desto stärker die Behaarung.

Von Herbertshöhe auf der Gazellehalbinsel Neupommerns habe ich 3 ♂♂, leider kein einziges ♀, von der Rothschild'schen subspecies ulysses ambiguus erhalten.

12. **Aristeus parmatus** Gray. Ziemlich selten. Ich erhielt nur wenige Stücke, ♂♂, im October und November, von der Astrolabebay und Simbang.

13. **Codrus medon** Feld. Nicht sehr häufig, in den Regenmonaten, meist October bis Januar. Beide Geschlechter. Sitzt sehr gern auf dem kahlen, feuchten Sande des Meeresgestades. An der Astrolabebay und bei Simbang. Ziemlich rapider, gerader Flug.

Aus Herbertshöhe erhielt ich einige ♂♂ des P. segonax G. & S.

14. **Ambrax** Boisd. ist zusammen mit der hellen Form ambracius Wall. sehr häufig und aus einer Brut von mir gezogen. November bis April. Die Raupen leben oft bis zu einem Dutzend beisammen auf einem kleinen, kaum für so viele Fresser ausreichenden Citronenstrauch. Puppenruhe 8—10 Tage, 1 ♂ jedoch verblieb 3 Wochen in der Puppe.

Von Simbang habe ich ♂♂ erhalten, die durchweg einen sehr

starken, weissen Wisch im apex der Vorderflügel haben und dadurch sich als zur Form ambracia gehörig erweisen.

Aus Matupi in der Blanchebay Neupommerns erhielt ich in einem sehr schlecht erhaltenen und zerfressenen Exemplar den P. phestus Quér. (parkinsoni Honr.).

15. **Eurypilus lycaonides** Rothsch. Selten, ich habe in den $1^1/_2$ Jahren nur 7 ♂♂ erhalten. Die Raupe habe ich zweimal an einem niedrigen Strauch mit grossen, dicken, glänzenden Blättern in je einem Exemplar gefunden.

October und wieder im April und Mai.

16. **Sarpedon choredon** Feld. Gemein, von December bis Mai, in beiden Geschlechtern.

Auch von Herbertshöhe habe ich das Thier bekommen, v. imparilis Rothsch.

17. **Macfarlanei** Butl (aegistus Cr.). Sehr häufig, in beiden Geschlechtern. Die Raupe massenhaft auf der erst in den letzten Jahren eingeführten Anona muricata, im November und December.

Siehe meine Bemerkungen über das Thier in der Vorrede.

18. **Agamemnon ligatus** Rothsch. Gemein, die Raupe auf derselben Futterpflanze wie die vorige und ihr sehr stark gleichend. Bei der Zucht habe ich mehr ♀♀ als ♂♂ erhalten. Die Schwänze der letzteren sind kürzer als die der ♀♀, jedoch besitzen einige ♀♀ von Batjan und Halmahera in meiner Sammlung noch kürzere. November bis April.

Von Herbertshöhe auf Neupommern habe ich in 2 ♂♂ ♀♀ die Varietät neopommeranius Honr. mit fast einfarbig dunkler Oberseite der Hinterflügel erhalten.

19. **Wallacei** Hew. In beiden Geschlechtern bei Stefansort an der Astrolabebai nicht besonders selten, im November und December. Die Raupe gleicht stark den vorigen und lebt ebenfalls auf A. muricata.

Von Neupommern erhielt ich ♂♂ und ♀♀ von der Varietät browni G. & S., welche Rothschild als eigene Art ansieht. Ich kann ihm darin nicht folgen. Auf Neupommern besitzen aus irgend einer Ursache alle die grün gebänderten Papilios der wallacei-agamemnon- und codrus-Gruppe eine starke Tendenz zu Melanismus. So wird Papilio macfarlanei Butl. auf Neupommern zu der Varietät seminiger Butl., P. agamemnon L. zu neopommeranius Honr. P. wallacei zu browni G. & S. und P. codrus zu segonax G. & S. Auch in der eurypilus-Gruppe ist dies an P. sarpedon imparilis Rothsch. zu bemerken, bei P. eurypilus extensus Rothsch., wie es scheint, jedoch nicht.

20. **Thule** Wall. 4 ♂♂ und 2 ♀♀ in der Regenzeit. Die ♂♂ haben nur 1 oder 2 undeutliche grünliche Wische in und vor dem Ende der Mittelzelle der Vorderflügel oben, und die discalen Streifen schmal und berusst bis auf das äussere Ende.

Von den beiden ♀♀ hat eines den Habitus des ♂, das andere trägt das ausgesprochene Kleid der aberr. goldiei S. & G.

B. Pieridae.

I. Elodina.

21. **Egnatia** Godt. In allen Wäldern gemein in beiden Geschlechtern von September bis December, dann im März und April und im Juli. Ein rastloser, aber ziemlich schwacher, etwas taumelnder Flieger.

Eine ♀ Varietät hat auf den Adern der Hinterflügel sowohl oben als unten, am stärksten auf den beiden letzten Medianästen, spärliche schwarze Punkte.

Von Herbertshöhe erhielt ich ein geflogenes ♀, welches ich für E. primularis Butl. halte.

II. Terias.

22. **Virgo** Woll. Gemein, in allen Monaten, aber nur im Wald, niemals im freien Feld. Schwacher, taumelnder Flug, nicht hoch über dem Boden. Auch in Simbang.

23. **Harina** Hersf. Wenn ich dieses Thierchen, nur ein einziges Exemplar, nicht e i g e n h ä n d i g in dem Wald bei Erima an der Astrolabebucht gefangen hätte, im Dezember 1893, würde ich nie an das Vorkommen desselben dort geglaubt haben. Uebrigens ist es auch, laut K i r s c h, von A. B. M e y e r bei Ansus gesammelt worden.

24. **Hecabe** L. Gemein, aber nur im freien Feld, den Wald meidend. Sämmtliche Exemplare ohne irgend welche Färbung des apex der Vorderflügel auf der Unterseite. November bis April. Die Raupen massenhaft auf feinblätterigen Cassia-Arten.

25. **Pumilaris** Butl. Seltener, im November bei Friedrich-Wilhelmshafen gefangen.

26. **Sp.** Eine sehr kleine, von mir nicht näher diagnosticirte Art, die vielleicht identisch ist mit der Terias sp., welche G r o s e S m i t h in den Novit. Zoolog. No. 1, April 1894, pag. 338 als No. 38 erwähnt. Nur 3 Exemplare, 2 ♂♂, 1 ♀, im November. Das Thier-

chen fand sich nur ganz local in Stefansort an der Astrolabebucht an den Lalanggrasstengeln längs des Weges nach der Pflanzung Erima.

Von Herbertshöhe auf Neu-Pommern erhielt ich: Terias hecabe L., T. xanthomelaena G. & S., häufig in beiden Geschlechtern, welche im Wald dorten für T. virgo vicariirte, und eine dritte Art, welche der hecabe gleicht, aber bleicher ist, und die Oberseite, namentlich die Vorderflügel, schwärzlich bestäubt hat.

III. Catopsilia.

27. **Crocale** Cr. var. flava Butl. Ueber das Vorkommen dieses Thieres siehe meine Bemerkungen im Vorwort.

Die ♀♀ erscheinen in 2 Formen, den Fig. 12 und 15 auf Tafel XXV in Distants Rhopalocera malayana entsprechend, die letztere Form öfters mit den grossen irregulären braunen Flecken auf der Unterseite.

Die ♂♂ kommen mit und ohne ocellen auf der Unterseite hinter der Zelle der Hinterflügel vor. Beide Formen habe ich aus einer Brut Raupen gezogen, die ocellen sind also kein Artenunterschied. Die Raupe lebt, wie in Sumatra, so auch hier auf Cassia alata L., im December und Januar.

IV. Delias.

28. **Aruna** Boisd. Nicht häufig, und stets einsam fliegend in lichtem Wald, meistens im Juli. Besucht gerne die Blüthen von Jambosa, an denen ich das Thier noch in 1000 Fuss Höhe getroffen habe. Die Grössendifferenzen der einzelnen Exemplare scheinen ziemlich beträchtlich zu sein, von 36 bis 45 mm Vorderflügellänge bei den ♂♂; mein (einziges) ♀ hat 43 mm.

29. **Ornytion** G. & S. Nur in 2 ♂♂ vom Sattelberg (ca. 2000 F. hoch) bei Simbang, einer mit 29, der andere mit 32 mm Vorderflügellänge. Bei dem grösseren Exemplar ist die rothe submarginale Linie längs des Aussenrandes der Hinterflügel unten nur in Spuren angedeutet. Januar.

30. **Ladas** Gr. Sm. und Kirby. Rhop. Exot. T. V, F. 4 und 5, pag. 17. 1 ♂ vom Sattelberg bei Simbang, im Januar.

31. **Gabia** Boisd. Nicht sehr selten, im Januar und Februar, von Stephansort und Simbang. Ich erhielt ca. 15 Exemplare, darunter 5 ♀♀. Bei letzteren ist das Weiss auf der Oberseite gelblich angeflogen.

Die ♂♂ variiren auf der Unterseite, indem sie in der dunkeln Randbinde der Hinterflügel zwischen den Adern bald weissliche (var. albipunctata), bald orangegelbe (var. flavipunctata), bald gar keine Flecken haben (var. impunctata). Die ♂♂ haben 31, die ♀♀ 27 bis 32 mm Vorderflügellänge. Ein Exemplar von Simbang, ein ♂ der var. impunctata, bei dem auch auf der Oberseite dle Vorderflügel die dunkle Apicalbinde längs des Aussenrandes nur bis in die Mitte zwischen der 2. und 3. mediana reicht, ist beträchtlich kleiner als die ♂♂ von Stefansort; er misst nur 28 mm Vorderflügellänge. Das ist bemerkenswerth, da gewöhnlich die Localität Simbang bedeutend grössere Exemplare liefert als die Astrolabebay.

32. **Lara** Boisd. var. cruentata Butl. 7 ♂♂ und 2 ♀♀. Etwas seltener als die vorige Art und mit Vorliebe in lichtem Wald, bei Stefansort und Simbang. Das ♀ ist von Grose Smith in den Nov. zool. Vol I, April 1894 pag. 334 beschrieben worden. Meine beiden ♀♀ haben die verloschenen Apicalfleckchen auf der Oberseite der Vorderflügel gelblich statt weiss.

October bis December; ♂ 35, ♀ 32—34 mm Vorderflügellänge.

33. **Geraldina,** welche Grose Smith in den Rhop. ex. Tab. V vom Sattelberg bei Finschhafen beschreibt und abbildet, habe ich nicht erhalten.

V. Pieris.

34. **Abnormis** Wall. Von Simbang. 2 ♂♂, 1 ♀, im December und Januar. Diese Form kommt an der Astrolabebucht nicht vor; ich kann das mit ziemlicher Sicherheit behaupten, und Kubary, der ebenfalls an der Astrolabebucht sammelte, sandte Herrn Staudinger nur die dort häufige euryxantha Honr. ein. Wenn Staudinger durch Herrn v. Schönberg beide Formen zusammen erhielt, so ist das sehr leicht zu erklären. Dieser Herr erhielt sein Material durch den Sammler Wahnes, und dieser sammelte, wie ich aus seinem eigenen Munde weiss, an beiden Orten; da wurde wohl die Ausbeute von beiden durcheinander gemengt.

An der Astrolabebucht fliegt ausschliesslich die

35. var. **Euryxantha** Honr. Nicht besonders selten, in beiden Geschlechtern. Von October bis April und wieder im Juni.

Merkwürdiger Weise scheinen, nach Doherty's Ausbeute in der Humboldtbay, beschrieben von Grose Smith in den Novit. zool.

Vol. I, April 1894, pag. 334 und 335, zu schliessen, euryxantha und abnormis dort durcheinander zu fliegen.

Sehr wahrscheinlich ist abnormis eine Höhenform, denn die Küste bei Simbang ist bergig und die an der Humboldtbai, soviel ich weiss, auch — Doherty könnte hier am besten Aufschluss geben — und euryxantha die Form der Ebene. Eine Zeitform, wie Staudinger vermuthet, ist keine von beiden, denn Doherty war nur im September und October an der Humboldtbay. Vergl auch meine Zeitangaben.

36. **Dohertyana** Gr. Sm. Die Beschreibung Grose Smiths passt genau auf das vorliegende Thier. Die Originalbeschreibung von P. rahel Boisd. ist mir leider nicht zur Hand.

Häufig, in beiden Geschlechtern, von November bis April und im Juli, bei Stefansort und Simbang.

Von Herbertshöhe auf Neupommern erhielt ich in grosser Anzahl ein Thierchen, welches sich mit Vorliebe an den Blüthen einer gelben rankenden Composite und auf dem feuchten Ufersand des Meeresgestades herumtrieb, aber unter ca. 100 ♂♂ nur 4 oder 5 ♀♀. Ich halte dasselbe für eine Local-Varietät der durch Salvin & Godman in den Proc. Zool. Soc. of London, 20. Febr. 1877, pag. 147 beschriebenen und T. XXIII, F. 3, 4 abgebildeten Pieris quadricolor von Duke of York-island, welche sich von der letzteren Art nur dadurch unterscheidet, dass sie constant im dunkeln Aussenrand der Unterseite der Hinterflügel verwaschene graue oder gelbe Flecken hat. Falls diese Localrasse noch nicht beschrieben ist, könnte man sie var. maculata nennen.

VI. Tachyris.

37. **Ada** Cr. Häufig, in beiden Geschlechtern. In Stefansort flogen die ♂♂ im November und März bis Mai, die ♀♀ im April, Juni und Juli. In Simbang flogen beide im December. Die grösste Häufigkeit der Exemplare war in der Regenzeit, November, März und April.

38. **Liberia** Cr. Ich sah nur bei dem Sammler Wahnes ein einziges Stück, welches er bei Bongu gefangen hatte.

39. **Celestina** Boisd. Nicht selten, an kiesigen, schattigen Bachufern, am feuchten Sande saugend, im November und April (nur ♂♂) März (1 ♀). Mehrere andere ♀♀, die ich noch erhielt, sind leider nicht datirt.

C. Danaidae.

I. Danais.

40. **Purpurata** Butl. Häufig, in beiden Geschlechtern von December bis März. Die Raupe einzeln auf einer windenartigen Schlingpflanze. Das ♀ legt die grünlichen Eier einzeln an die Spitze der Unterseite der Blätter.

Ich habe das Thier auch von Dampierinsel und von Herbertshöhe erhalten.

41. **Sobrina** Boisd. Gemein, häuptsächlich in der Regenzeit, bei Stefansort, von September an.

In Simbang eine leichte Varietät.

Von Herbertshöhe erhielt ich die Butler'sche var. sobrinoides,

42. **Citrina** Feld., ausschliesslich in Simbang und nicht gerade selten, in der Regenzeit. In Stefansort vicariirt für dieselbe die viel hellere und weniger intensiv gelbe

43. **var. Kirbyi** Gr. Sm., die dort ebenfalls nicht selten, in beiden Geschlechtern, aber immer vereinzelt, vorkommt.

(cf. Gr. Sm. Novit. Zool. I, p. 339 und Gr. Sm. u. Kirby, Rhop. ex. Part. 37, 1896 Tab. Danainae Asthipa II Fig. 4—6.)

Auf dem Sattelberg in der Nähe von Simbang-Finschhafen kommt eine nahe verwandte Art vor, die Herr Gr. Sm. (l. c. p. 586 und Fig. 1—3 als

44. **Melusine** Gr. Sm. beschrieben und abgebildet hat. Oberflächlich betrachtet, gleicht das Thierchen, das in beiden Geschlechtern gleich gefärbt und gezeichnet ist, dem ♀ von D. Kirbyi, ist jedoch ein wenig grösser (39 mm Vorderflügellänge, gegen 38 bei Kirbyi-♀). 1 ♂, 6 ♀♀ gefangen im December und Januar.

Das ♂ hat keinen Duftfleck oder -tasche oder sonstige ♂-Marke, und unterscheidet sich nur durch den ganz schwach eingebuchteten Aussenrand der Vorderflügel. Da eine deutsche Beschreibung dieses offenbar sehr localen Thieres noch nicht existirt und ich dieselbe schon niedergeschrieben hatte, bevor ich entdeckte, dass Grose Smith das Thier bereits beschrieb, mag sie hier stehen bleiben.

Farbe bei allen dunkelschwarz-braun, nur bei länger geflogenen Stücken mehr bräunlich wie bei frisch ausgekrochenen ♀♀ von Kirbyi. Auf den Vorderflügeln ist der Discaltheil von der zweiten mediana an

abwärts bis zum Hinterrand, und eine submarginale Reihe von 7 rundlichen Flecken durchscheinend perlweiss, ebenso eine subapicale Reihe von 4 länglichen Flecken, deren vorderster durch die breit schwarze zweite und dritte Subcostalader in 3 Fleckchen aufgelöst ist. Der vierte, zwischen unterem Discoidal- und 1 Medianast, ist kürzer und mehr rundlich.

Die Hinterflügel sind perlweiss, die Wurzel nur ganz schmal schwärzlich angeflogen, mit sehr breiter, bei manchen Exemplaren die Zellenspitze eben erreichender schwarzbrauner Aussenrandsbinde, deren innerer Rand von der costa bis zur 1. Mediana herab durch die schwarz berussten Subcostal- und Discoidaladern stark gezähnt und gebuchtet erscheint, während die hintere Hälfte von der 1. Mediana ab ziemlich gerade und verloschen zur Mitte des Analrandes verläuft. Bei den ♀♀ zeigt sich in der Zelle zwischen unterer Subcostalis und Discoidalis ein subapicaler, mehr oder minder deutlicher Fleck bei abgeflogenen Stücken auch noch in den oben und unten angrenzenden Zellen. von der Unterseite her durchscheinend, und längs des Aussenrandes vom apex herab eine undeutliche und nur bis höchstens zur 2. Mediana reichende Reihe feiner marginaler, weisser Punkte (bis zu 6).

Die weissen Zeichnungen haben keine Spur von gelblichem Anflug wie bei Kirbyi, dagegen durchaus einen opalisirenden, perlmutterartigen Glanz.

Die Unterseite ist gleich gezeichnet wie die Oberseite, nur ist hier die marginale Punktreihe längs des Aussenrandes beider Flügelpaare bei beiden Geschlechtern complet und auf den Hinterflügeln finden sich in den Zellen zwischen 1. Subcostalis und 1. Mediana 3 grössere submarginale Flecke, denen sich in den Zellen bis zum Analrand hin manchmal noch einige anschliessen; bei einem Exemplar ist hierdurch auch diese submarginale Reihe nahezu complet.

Kopf und Thorax schwarz, beiderseits weiss getupft, auf dem Rücken ein weisser Längsstrich. Hinterleib oben braun, dunkler als bei Kirbyi, unten weisslich, nach hinten zu bräunlich angeflogen. welcher Anflug bei Kirbyi-♀♀ fehlt; an den Seiten fein weiss getupft, was ebenfalls bei Kirbyi fehlt. Die Seiten des ersten Hinterleibssegments weiss, und oben in der Mitte ein weisser Fleck, der wiederum bei Kirbyi nicht vorhanden ist.

Fühler und Beine braun, dunkler als bei Kirbyi, die Palpen schwarz. beiderseits weiss gestreift.

45. **Mytilene** Feld. Sehr häufig. Variirt stark in der Grösse der weissen Flecken, namentlich der Hinterflügel. December bis April und wieder im Juni bis August.

Von Herbertshöhe habe ich die dunkle var. biseriata Butl. erhalten, welche auf der röthlich-braunen Oberseite nur eine oft unvollständige marginale und submarginale weisse Punktreihe hat.

46. **Plexippus** L. Dieser amerikanische Vagabund kommt, nicht gerade sehr häufig, sowohl in der Astrolabebay, als in Simbang

und auch auf Herbertshöhe

vor, in den Monaten der Regenzeit.

47. **Chrysippus** L. Ein einziges Exemplar, im März gefangen bei Stefansort. Ich weiss nicht, ob bisher schon dieser Kosmopolit überhaupt in Neuguinea gefangen wurde. Das vorliegende Stück hat die gewöhnliche chrysippus-Zeichnung.

Nun erhielt ich von Simbang ein anderes Stück, welches ganz der dunkeln australischen Form

48. **Petilia** Stoll. angehört, mit sehr reducirter, weisser Zeichnung der Vorderflügel, ganz dunklem, bis in die Zelle hinein berusstem Apicaltheil derselben und breit dunkler Aussenrandsbinde der Hinterflügel oben. Semon (Zool. Forschungsreisen in Australien u. d. mal. Archipel, Jena 1895, Bd. V, pag. 230) hat 3 Exemplare dieser Form in Südost-Neuguinea bei Port Moresby gefangen.

Auf Grund dessen stehe ich nicht an, zu behaupten, dass D. chrysippus von zwei Seiten her in Neu-Guinea einzudringen begriffen ist, in der gewöhnlichen Form von den Molukken her nach der Astrolabebucht, und in der australischen Form von Süden her nach dem Hüongolf und Simbang.

II. Hamadryas.

49. **Zoilus** Fabr. Ueberall in lichtem Wald gemein. Ein schlechter und schwacher Flieger. Am häufigsten in den Regenmonaten: November und December, März, April und wieder im Juni.

Fast kein Exemplar gleicht exact dem andern, sondern alle zeigen die Zahl und Ausdehnung der Flecke verschieden. Diese Art ist offenbar erst in der Consolidirung begriffen.

Nur bei zweien unter 11 gespannten Exemplaren fehlt der von Staudinger als Characteristicum von H. moorei Macl. angegebene weisse Streif am Vorderrande der Hinterflügel unten; bei den übrigen

Stücken ist er stets, jedoch meist nur als kleiner ovaler Fleck, oft auch nur als weisses Pünktchen, vorhanden. Der weisse Fleck vor der Mitte des Vorderrandes oberhalb der Spitze der Zelle der Vorderflügel unten kann oben durchscheinen oder nicht, ebenso der weisse von der Basis ausgehende Längsstreif der Mittelzelle der Vorderflügel; meist ist nur seine Spitze oben als weisser Fleck markirt. Dieser Längsstrich kann auch, wie bei Staudinger's Waigeu-Form fallax, ganz kurz sein und von der Wurzel getrennt.

Das weisse Feld der Hinterflügel kann die Form eines rundlichen, nach aussen convexen, grossen Fleckens, oder einer langen, ziemlich schmalen und nach aussen fast concaven Binde haben; bei einem Exemplar ist der Analrand durch eine bis zur Submediana reichende dunkle Bestäubung getrennt, ein Uebergang zu der Form

aequicincta G. u. S. aus dem Bismarckarchipel — ich habe ein Stück von Herbertshöhe.

Ebenso kann der dritte weisse Fleck am Vorderrand der Hinterflügel fehlen, wie Staudinger bei einem Exemplar von Waigeu erwähnt.

Aus einer Serie von mehreren hundert Stück aus Deutsch-Neu-Guinea würde man sicherlich alle Uebergänge zwischen den verschiedenen bis jetzt beschriebenen Arten zusammenstellen können, volle Artberechtigung kann man denselben daher nicht zuprechen.

III. Euploea.

Diese artenreiche und weitverbreitete Gattung, die mit allen Mitteln ausgerüstet für den Kampf ums Dasein wohl zuletzt von allen Schmetterlingsfamilien ins Dasein getreten ist, müsste ebenfalls einmal wieder von berufener Hand monographisch bearbeitet werden, ähnlich dem Rothschild'schen Papilionidenwerk, denn Butler's höchst verdienstvoller Versuch ist bereits veraltet. Ich war vollkommen ausser Stande, eine Anzahl meiner Neuguinea-Arten mit Sicherheit zu bestimmen und auch meinem verehrten Freund, Herrn Pagenstecher, erging es so, dem ich dieselben zugesandt hatte. Ich gebe deshalb die Liste der Gattung Euploea nur mit aller Reserve.

50. **(Salpinx) perdita** Butl. Hierunter verstehe ich die Leucostictos-Form mit einfarbig braunen Vorderflügeln und einem ovalen, violetten Fleck unterhalb der letzten mediana. November, December, Februar, April.

Ein ♂ hat 6 bläulich violette Submarginalflecke auf den Vorderflügeln oben, die etwas kleiner sind, als bei nachfolgendem, zu dem er offenbar einen Uebergang bildet.

In Simbang nämlich vicariiat für den vorigen eine Form, welche noch 7 submarginale, weisslich violette Flecke längs des Aussenrandes der Vorderflügel oben hat, wovon der 2. und 3. stets am grössten. Den ♂ bestimmte mir Pagenstecher als

51. **Nemertes** Hbn., das ♀ als **E. dolosa** Butl.

52. **(Salpinx) swierstrae** Snell. Nicht häufig. 4 ♂♂, 2 ♀♀, im October, December und März. Auch diese Art geht durch Zwischenformen in die erste (perdita) über. Pagenstecher hat ganz Recht, wenn er diese Formen nur als verschiedene Kleider von Leucostictos ansieht. Die Arten dieser wohl neuesten aller Gattungen sind eben noch nicht genügend consolidirt, um sie in den starren Rahmen der Systematik hineinpressen zu können.

Die Raupe ist gelblich-weiss mit schwarzen Ringen, die nach dem Bauche zu bräunlich werden und auf dem Rücken je einen gelblichweissen Querstreif tragen. Auf dem 1., 2., 3. und letzten Segment je 2 schwarze, lange, an der Wurzel rothbraune Stachelfäden. Lebt auf einem niedrigen Strauch mit harten, gelappten Blättern (Delima sarmentosa L.?), auf dem auch die Raupe von Cyrestis acilia lebt.

53. **(Salpinx) callithoë** Boisd. 1 ♂ und 2 ♀♀ von Simbang. Die beiden ♀♀ entsprechen genau der Abbildung Honrath's (Berl. Ent. Z. Bd. XXXII, Taf. V, Fig. 1), die er als E. hansemanni ebenfalls von Simbang-Finschhafen beschreibt, später aber wieder zu callithoë zieht und der ♂ der Staudinger'schen Abbildung in der Iris (Bd. VIII, Taf. IV, Fig. 1).

Diese Form habe ich an der Astrolabebucht nie gefangen, dagegen war dort die var. hansemanni-durrsteini, die man wohl besser nur als

54. **(Salpinx) var. hansemanni** Honr. bezeichnet, denn Honrath hat zweifellos das Thier früher beschrieben als Staudinger; ziemlich häufig, in beiden Geschlechtern, in der Regenzeit. Beide variiren ziemlich stark, am meisten das ♀, welches vom einfachen braunen Kleid fast ohne jegliches Blau (also noch viel dunkler, als das von Staudinger in der Iris Bd. VIII abgebildete ab. nera-♀) durch alle Formen in das bunte helle übergeht, welches noch heller ist, als das von Honrath 1888, Taf. V, Fig. 1 als E. hansemanni ursprünglich beschriebene, indem die äussere Hälfte der Hinterflügel oben von der

Mittelzelle ab ganz hell weisslich wird mit bläulichem Schimmer und do. Wischen in und um die Spitze derselben herum.

Dieses Weisswerden der Hinterflügel bei der hellen ♀♀-Form ist das einzige Merkmal, woran ich meine hansemanni-♀♀ v. d. Astrolabebay von den callithoë-♀♀ von Simbang unterscheiden kann, indem die letzteren stets braun bleiben, was trotz aller Variation bei den Astrolabe-♀♀ (ich hatte etwa 30 Stück zur Vergleichung) nie der Fall ist.

Das von Honrath als hansemanni vera ♀ abgebildete Stück ist bereits ein Uebergang zu den Staudinger'schen ab. nera.

Dass hansemanni nur eine Varietät, und zwar eine Localvarietät von callithoë Boisd. ist, wird auch noch dadurch bewiesen, dass die Jugendstadien beider so gleich sind, dass der Sammler Wahnes sie beide (in Butaueng, von wo ich nur callithoë, und an der Astrolabebucht, von wo ich nur hansemanni erhielt, ahnungslos als ein Thier gezogen hat [s. Iris Bd. VIII, H. 1, p. 113]).

55. **(Calliploea) salabanda** Kirsch var. (dorica?). Häufig, an der Astrolabebucht, von October bis December, und wieder im April. Pagenstecher schreibt mir, dass Snellen das Thier so bestimmt habe, obwohl es nicht ganz mit Kirsch's Beschreibung und Abbildung stimmt. Es fehlt ihm nämlich auf der Oberseite der Vorderflügel der hellblaue Punkt im apex und der grössere blauweisse Fleck im Discus der Vorderflügel unten constant; die weissen Aussenrandspunkte auf der Unterseite der Vorderflügel sind nur bei den wenigsten Exemplaren in Spuren zu erkennen und auf der Oberseite der Hinterflügel nimmt das helle Feld des Männchenflecks meist die ganze Zelle ein. Ausserdem ist das Thierchen viel heller braun und ist kleiner als salabanda — es hat nur 25—30 mm Vorderflügellänge — zu der es jedenfalls als Localrasse gehört.

Fast alle ♂♂ Exemplare tragen auf der Oberseite der Vorderflügel diffuse blaue Stäubchen, welche bei einem Exemplar sich sogar in der Spitze der Zelle und darüber hinaus zu einem leichten, diffusen, bläulichen Fleck verdichten. Dies Exemplar ward mir von Pagenstecher als E. jamesii bestimmt; ich finde jedoch, dass es, sowie die 3 ♀♀, grosse Aehnlichkeit mit E. lucinda Gr. Sm. hat. Dasselbe Exemplar hat auch auf der Unterseite der Hinterflügel eine fast complete Reihe von bläulichen Randpunkten, welche auch eines von meinen 3, beträchtlich helleren, ♀♀ hat. bei dem überdies noch die 4 submarginalen Punkte vor dem Apex der Hinterflügel nach oben durchschlagen.

Auf Simbang tritt für diese Art eine andere, nur wenig dunklere, von derselben Grösse ein, welche von dem Apex der Vorderflügel oben und unten eine Querreihe von 4—6 weissen, auf der Oberseite blaugesäumten Flecken bis zur 2. Mediana herab hat, von denen der zwischen oberer Discoidalis und letzter Subcostalis am grössten ist. Der 1. und 6. fehlen bei einem Stück, der 5. bei einem andern, und nur eines von meinen 3 ♂♂ hat 6 Flecke, denen sich zwischen letzter mediana und submediana noch ein siebenter Doppelpunkt, ganz bläulich, anschliesst. Auch steht bei diesem an der Spitze der Zelle am Vorderrande oben und unten ein bläulicher Punkt. Ausserdem schlagen auch noch die 4 submarginalen Punkte vor dem Apex der Hinterflügel unten nach oben durch, was bei den anderen beiden Exemplaren nicht der Fall ist.

Der Färbung der Oberseite entsprechend hat die Unterseite des betreffenden Stückes eine complete Reihe bläulicher Randpunkte beider Flügel, welche bei dem 2. Exemplar kleiner wird und bei dem Exemplar mit nur 4 Flecken vor dem Apex der Vorderflügel ganz fehlt. Von der submarginalen Punktreihe im Apex der Hinterflügel ist nur ein einziges Pünktchen vorhanden. Dieses letztere Exemplar hat mir Pagenstecher als

56. **(Calliploea) pumila** Butl. bestimmt.

57. **(Calliploea) sp.**, vielleicht **dudgeonis?** Gr. Sm. oder **saundersi** Feld.?

2 ♂♂. Vorderflügellänge 35 mm. Oberseite dunkel-sammtbraun, gegen den Aussenrand hin auf den Vorderflügeln schmal, auf den Hinterflügeln breit heller. Der ♂ Duftfleck auf den Hinterflügeln bis in die halbe Zelle gehend. Die ganze Oberseite beider Flügel, mit Ausnahme der helleren Aussenränder, von der Seite gesehen mit zartem Violett übergossen. Auf den Vorderflügeln längs des Aussenrandes in den Zellen 5 submarginale violette Flecke, an die sich oberhalb des 1. Discoidalastes ein gleichgefärbter länglicher Fleck anschliesst, der quer vor dem apex zum Vorderrand läuft und durch die Gabel des 4. und 5. Subcostalastes in einen grösseren unteren und zwei kleinere obere getheilt wird.

Hinterflügel oben mit Ausnahme des bräunlichen Filzflecks ohne Zeichnung.

Unterseite einfarbig heller braun mit einem bläulichen Fleck zwischen den beiden letzten Medianästen nahe der Zelle auf den Vorder-

flügeln und einer Reihe kleiner (3—4) submarginaler Flecke in den Zellen zwischen Costalis und erster Mediana. Bei einem Exemplar ist auf den Vorderflügeln eine complete Reihe feiner Marginalpunkte längs des Aussenrandes der Vorderflügel, sowie eine incomplete zwischen den Medianästen der Hinterflügel vorhanden, bei dem andern fehlt jede Andeutung auf beiden Flügeln.

58. **(Saphara) treitschkei** Boisd. Sehr häufig, von September bis December, und im April.

Die Saphara olivacea Gr. Sm. ist nur eine Varietät des Vorigen, zu der sich unter den Stefansorter Exemplaren Uebergänge finden. Ein weisser Fleck (nie zwei) findet sich bei 1 ♂♀ im Apex der Vorderflügel oben. Der ♂ hat auf der Oberseite der Vorderflügel ausserdem nur einen weissen Fleck in der Spitze der Zelle und einen minimalen vor derselben; der grauweisse Streif unterhalb des 3. Medianastes fehlt wie bei olivacea.

Einige ♂♂. die ich von Simbang erhielt, sind auf der Oberseite der Vorderflügel einförmig grünlich schwarz ohne Flecken — var. unicolor —; nur 1 ♂ hat eine leichte Andeutung des grauweissen Streifens unterhalb der 3. Mediana und ein anderer auf der Oberseite des linken Vorderflügels ein minimales weisses Fleckchen im Discus zwischen 1. und 2. Mediana, sowie auf den Hinterflügeln oben beiderseits des Discoidalastes.

59. **(Trepsichrois) midamus** L. Ein kleines ♂, das einzige, welches mir in Neuguinea je zu Gesicht kam, fing ich im April 1894 zu Stefansort. Es hat 40 mm Vorderflügellänge, ist also noch etwas kleiner als mein aus hunderten ausgesucht kleinstes Sumatra-♂ (41 mm). Die hellen Flecken sind an Zahl nicht reducirt, nur etwas kleiner.

Ein noch kleineres Stück als das meinige — nur 32 mm — hat, laut Kirsch, A. B. Meyer bei Dore gefangen.

60. **(Sarobia) confusa** Butl. Nicht selten, in der Regenzeit.

61. **(Patosa) resarta** Butl.? Drei Exemplare, welche ich von Simbang erhielt, gleichen der Abbildung von resarta-♀ auf Taf. XIII, Fig. 14 in Bd. V der Semon'schen Forschungsreisen (Jen. Denkschr. Bd. VIII).

62. **Spec. bei resarta** Butl., ob **squalida** Butl.? Ein Exemplar von Stefansort solcherart von Pagenstecher bestimmt. Zur Erleichterung der Identification will ich hier die Beschreibung des Stückes geben.

♂. Ohne Seidenstreif auf den Vorder- oder Seidenfleck auf den Hinterflügeln. Innenrand der Vorderflügel nur sehr wenig gebogen.

Vorderflügel ziemlich lang und spitz am Apex, 42 mm lang. Farbe oben dunkel sammtbraun, nach den Rändern zu viel heller, mit Ausnahme des Innenrandes der Vorderflügel.

Im hinteren Winkel der Vorderflügel ven der Submediana an aufwärts einige allmählig verlöschende, bräunlich-weisse Flecke. Auf den Hinterflügeln steht vor dem Aussenrand eine weisse, bräunlich angeflogene Binde aus 6 langovalen, paarweise in den Zellen stehenden Doppelflecken, die unterhalb des 2. Subcostalastes beginnt. Die mittleren zwei Doppelflecken sind am längsten.

Auf der Unterseite sind sämmtliche Flecke deutlicher und weisser, auf den Vorderflügeln steht in der Spitze der Mittelzelle ein bläulicher Punkt, in den Zellen zwischen 1. und 3. Mediana zwei andere. Auf den Hinterflügeln steht ebenfalls in der Spitze der Mittelzelle ein blauer grösserer Fleck, umgeben von einem Kranz von 5 ebensolchen in den Zellen ringsum.

Das Braun der Unterseite ist fahler, als das der Oberseite.

63. **Palla** Butl. (payeni Feld.)? Ein ♂ von Dampier-Insel, der mir von Pagenstecher also bestimmt wurde.

Da Felder von seiner payeni 2 Seidenflecke am Innenrand der Vorderflügel angiebt, so kann das vorliegende Thier diese Art nicht sein. Dieselbe steht jedenfalls nahe der Gamatoba nox Butl. (S. Jenaer Denkschr. Bd. VIII, Semon, Forschungsreisen Bd. V, Taf. XIII, Fig. 15 ♂).

Ich beschränke mich auch hier darauf, eine Beschreibung des Stückes zu geben:

Vorderflügel ohne Seidenfleck, ziemlich gestreckt, Aussenrand ziemlich convex, Innenrand mässig gebogen. Sammtbraun, nach Aussen wenig heller. Eine submarginale aus neun weissen Flecken bestehende, vor dem Apex gebogene Fleckenreihe, von denen die 3 obersten, dem Vorderrande fast parallel stehenden die kleinsten und der 4. am grössten ist. Nach unten nehmen sie an Grösse ab. Der unterste, unterhalb der letzten Mediana, ist doppelt. Am hinteren Winkel einige marginale weisse Punkte.

Hinterflügel am Vorderrande breit hellbraun. Eine submarginale Reihe weisser Flecken, am Analwinkel beginnend, die hintersten länglich oval und in den Zellen doppelt stehend, die oberen mehr rund,

die beiden obersten in den Zellen beiderseits der Discoidalis einzeln stehend. Eine incomplete Reihe weisser Marginalpunkte. Auf der Unterseite sind die Marginalpunkte beider Flügel complet. Auf den Vorderflügeln in der Spitze der Mittelzelle ein blauer Punkt und in den Zellen beiderseits der 2. Mediana ein ebensolcher, wovon der unterste am grössten. Auf den Hinterflügeln in der Spitze der Zelle und zwischen 1. und 2. Subcostalis je ein blauer Punkt. An der Basis zwei weisse Punkte.

64. **(Gamatoba) aethiops** Butl. Nicht selten, in beiden Geschlechtern.

65. **sp.**? Ein ♂ vom Sattelberg bei Simbang-Finschhafen ist dunkler und kleiner und der auf der Unterseite der Vorderflügel stehende, den Seidenstreif der Oberseite, der nicht zu sehen ist, vertretende weissliche Streif länger und schmäler. Vielleicht nur eine Varietät des Vorigen.

66. **sp.**? Ein ♀, aus Erima an der Astrolabebucht, im December gefangen, gleicht dem ♀ v. aethiops, hat aber gestrecktere und spitzere Vorderflügel mit weniger convexem Aussenrand beider Flügelpaare. Oberseite sammtbraun, die Aussenränder heller, besonders die der Hinterflügel. Vor der Mittelzelle der Vorderflügel ein weisses Fleckchen zwischen letzter Subcostalis und 1. Discoidalis.

Unterseite ebenso, etwas heller, Innenrand der Vorderflügel und Aussenrand der Hinterflügel von der Discoidalis ab sehr hell, weisslich, der Fleckenstreif unterhalb der 3. Mediana nach hinten mit dem Randfeld zusammenfliessend.

Die gewöhnlichen Mittelzellenflecke und die dieselbe von der 1. Subcostalis bis hinter die letzte Mediana umgebenden Flecke ziemlich gross, hellviolett. Keine Marginal- oder Submarginalflecke.

67. **(Chirosa) netscheri** Snell. Zwei Pärchen von der Astrolabebucht, im December, Februar, April.

68. **(Chirosa) tenebrosa** Gr. Sm. 1 ♂ und 3 ♀♀, wovon eines der Beschreibung Grose Smiths in den Nov. Zool. V. I 1894 April, p. 341 ganz entspricht, während die beiden anderen die „additional spots“ beiderseits des oberen Discoidalastes auf der Unterseite der Vorderflügel nicht haben, und eines auch weder die marginale, noch die submarginale Punktreihe auf der Unterseite dor Hinterflügel.

Diese und die nachfolgende Form sind auf der Oberseite bis zum hellen Aussenrand hin mit einem schwach dunkelvioletten Schiller übergossen, der aber nur unter einem bestimmten Winkel sichtbar ist.

69. **(Chirosa) bruno** Gr. Sm.? Verwandt mit E. guérini Feld. Ein ♂♀, das in Grösse, Flügelschnitt und Brandfleck ganz mit der voranstehenden Art übereinstimmt und nur vielleicht eine Abart derselben ist.

Der ♂ ist in Simbang im December, das ♀ bei Stefansort im November gefangen. Ich gebe hier die Beschreibung beider:

♂. Oberseite dunkel sammtbraun, die Vorderflügel nach dem Aussenrand hin lichter, ebenso die Hinterflügel, welche namentlich am Analwinkel sehr viel heller sind. Der Seidenstreif lang und stark. Vor dem Apex eine Querreihe von 5 weisslich violetten Fleckchen, die bis zum 1. Medianast herabgehen. Vorderrand der Hinterflügel bräunlichgrau.

Unterseite braun, der Vorderflügel hat die Subapicalflecken wie oben, aber mehr weisslich. In der Spitze der Zelle ein blauer, weiss gekernter Punkt, vor dem in den Zellen zwischen unterer Discoidalis und letzter Mediana noch 3 weitere blaue, weiss gekernte Punkte stehen.

Hinterflügel mit blauem Fleck in der Spitze der Mittelzelle, umgeben von 5 weiteren in den Zellen ringsum.

♀. Oberseite aller Flügel mehr rothbraun, an den Aussenrändern breit heller mit leicht purpurviolettem Schimmer auf dem Aussenrand der Vorderflügel. Die bläulichen Subapicalflecken der letzteren sind um einen unterhalb des ersten Medianastes vermehrt. Auf der Unterseite der Vorderflügel sind von den subapicalen Flecken nur die 3 obersten sichtbar.

70. **sp.?** 2 ♂♂, 1 ♀ von Simbang, im December gefangen. Sammtartig schwarzbraun, unten nur wenig heller. Auf beiden Flügelpaaren auf der Oberseite eine weisse breite, submarginale Binde, deren Ränder verwaschen sind. Auf den Hinterflügeln läuft sie dem Aussenrand parallel und wird am Apex etwas verloschen; auf den Vorderflügeln beginnt sie am Innenwinkel und läuft etwas divergirend vom Aussenrand in einer Curve nach dem Vorderrand. Ueberall ist sie auf beiden Flügeln von den dunkeln Adern durchzogen und in Flecke zerlegt. Auf den Vorderflügeln unterhalb des 3. Medianastes befindet sich ein langer, ziemlich breiter Seidenstreif.

Unterseite: Farbe braun, ohne Sammtglanz, die Binden schärfer, auf den Hinterflügeln weiter an den Saum heranreichend. In der Mittelzelle beider Flügelpaare je ein blauer Fleck nahe der Spitze, vor dem beiderseits des ersten Medianastes auf den Vorderflügeln je ein blauer Punkt steht, während er auf den Hinterflügeln von 5 in den Zellen stehenden blauen Punkten umgeben ist.

Der Seidenstreif der Vorderflügel oben präsentirt sich unten als weisser länglicher, bei dem einen Exemplar sehr kleiner Streif.

Das ♀ hat nur etwas hellere und breitere Binden. Vorderflügellänge des ♂ 41 mm.

Von den Cloudy-mountains in Britisch-Neuguinea erhielt ich dieses Thier ebenfalls.

71. **(Stictoploea) melina** Godt. So wurde mir von Pagenstecher eine bei Stefansort in beiden Geschlechtern sehr häufige Art mit 2 Seidenstreifen auf den Vorderflügeln bestimmt. Ich wage nicht auszumachen, welcher der Melina-Formen die vorliegende angehört, sondern beschränke mich auf eine kurze Beschreibung.

Oberseite einfarbig dunkel sammtbraun, nur auf den Hinterflügeln breit heller.

Die Unterseite sehr variabel gefleckt, mit oder ohne Fleck in der Zelle der Vorderflügel und von 2 bis 7 (bis zur Mitte der Costa hinauf) ebensolchen umgeben, Hinterflügel mit constant 5, nur bei 1 Exemplar 6 bläulichen Flecken, die ganz minim werden können.

Bei den ♂♂ fehlen überall, oben und unten, sowohl Marginal- als Submarginal-Punkte.

Die ♀♀ haben auf der Unterseite der Vorderflügel manchmal 3 subapicale Punkte und auf den Hinterflügeln unten eine mehr oder minder deutliche Reihe marginaler und dazu vor dem Apex bis zu 4 submarginaler Punkte.

Ein ♂ hat auf der Oberseite der Vorderflügel einen grösseren, violetten Fleck und längs des Aussenrandes noch Andeutungen von mehreren anderen, so dass er damit einen Uebergang bildet zu einer

72. **sp.**, welche ich aus Simbang habe und welche eine Reihe submarginaler, lebhaft blauer, weissgekernter Flecke besitzt bis zur 3. Mediana herunter und dadurch der St. thyrianthina Moore ähnlich wird, welche ich von Sumatra habe.

Unterseite wie bei dem Vorigen, die Oberseite jedoch dunkler, mehr schwarzbraun.

Vorderflügellänge 42 mm, bei dem vorigen (♂♂) nur 38—41 mm.

Von Herbertshöhe auf der Gazellenhalbinsel Neupommerns habe ich erhalten:

Crastia illudens Butl., Patosa obscura Pagst., Salpinx browni S. u. G., S. unibrunnea S. u. G., S. perdita Butl., eine Vadebra species, welche der V. macleari Butl. von Christmas Island nahe steht, und Saphara treitschkei Boisd. var. caerulescens Pagst.

D. Satyridae.

I. Melanitis.

73. **Leda** L. Häufig, doch nicht so sehr, wie in Sumatra, von November bis März, und wieder im Juli.

Auch in Neuguinea ist Leda ein halbes Nachtthier, das am liebsten spät Abends und früh Morgens fliegt.

Nur bei einem einzigen ♂ fehlen die 2 Augen auf der Oberseite der Vorderflügel, unten sind stets Ocellen vorhanden, wenn auch klein. Die ♀♀ sind ziemlich bunt und hell gefärbt. Man könnte diese Form als in der Mitte stehend zwischen leda und ismene betrachten.

74. **Constantia** Cram. Ebenfalls nicht selten, von October bis Januar und wieder im Juni. Auch bei Simbang.

75. **Crameri** Butl. Nicht selten, von October bis März. Auch bei Simbang. Das orange Querband auf den Vorderflügeln des ♂ ist bei vielen Exemplaren stark angedunkelt, die Ocellen auf der Oberseite der Vorderflügel bei den ♀♀ oft verkümmert und zu schwarzen Fleckchen reducirt.

II. Mycalesis.

76. **Mucia** Hew. Gemein, in lichtem Wald und an schattigen Stellen überhaupt. Die ♀♀ etwas seltener, als die ♂♂. November bis August. Die weissgekernten Ocellen auf der Oberseite der Vorderflügel sind durchgehends klein und verschwinden bei manchen Exemplaren ganz.

77. **Eminens** Stgr. Häufig in beiden Geschlechtern, in lichtem Wald; Januar bis März, Mai, Juli, August, October. Auch in Simbang.

78. **Durga** Gr. Sm. u. Kirby (Rhop. exot. Part 35, Jan. 1896, Satyridae, Mycalesis, Taf. II, Fig. 7, 8, 9). Nicht selten, in schattigem

Wald nahe dem Boden fliegend. Viele ♂♂, nur 1 ♀. Fast alle im Juli gefangen, nur 1 Exemplar im December.

Meine Exemplare von Stefansort unterscheiden sich von den Grose Smith'schen Abbildungen nur im ♀-Geschlecht insofern, als die Aussenränder aller Flügel oben nicht so lebhaft ockergelb sind. Auch ist die schwarze Linie nach Aussen dicht vor den Augen nicht so scharf und gerade, wie in den Abbildungen, sondern mehr verwaschen, etwas breiter und etwas mehr gebogen und gewellt.

Durga ist in der Humboldtbay auch von Doberty gefangen (September bis October 1892) und ist offenbar nur eine geringe Localform von M. shiva Boisd. von Salawatti.

Meine Exemplare sind ein Uebergang von durga (♀ mit einem Auge im Apex der Vorderflügel, die Augen der Hinterflügel mehr separirt) zu shiva (♀ mit einem sehr kleinen, aber deutlich gekernten zweiten Auge unten am Apicalauge der Vorderflügel und mehr zusammenhängenden Augen der Hinterflügel, deren Gelb sich berühren soll), indem sie ein rudimentäres zweites Apicalauge besitzen.

M. Lorna Gr. Sm. (Nov. Zool. I, p. 362) ist eine ähnliche Art.

79. **Fulviana** Grose Smith ibid., p. 360. 3 ♂♂, 1 ♀. Selten, in schattigem Wald, im April, Mai und Juli. Von Doherty in der Humboldtbay im September und October gefangen.

80. **Comes** Gr. Sm. habe ich nicht erhalten.

81. **Aethiops** Butl. Sehr häufig, in schattigem Wald, im November, December und April. Auch von Simbang
und aus Herbertshöhe.

82. **Elia** Grose Smith (l. c., p. 361). Häufig in schattigem Buschwald, März und Juni. Von Doherty an der Humboldtbay im September und October gefangen.

83. **Cacodaemon** Kirsch. 5 ♂♂ ausschliesslich in Simbang gefangen, im December und Januar. Von A. B. Meyer ursprünglich im Westen bei Dore gefunden, im März.

84. **Barbara** Gr. Sm. und Kirby. 5 ♂♂. Ausschliesslich auf dem Sattelberg bei Simbang-Finschhafen gefangen, im December und Januar.

85. **Sirius** Fabr. Nur 4 ♂♂, 2 von Stefansort, 2 von Simbang, von November bis Januar. Liebt feuchte, schattige Bachufer im Wald.

86. **Phidon** Hew. Gemein, bei Stefansort und Simbang. Januar, April bis August, November. Von Doherty im September und October an der Humboldtbay gefangen.

87. **Medus** Fabr. Nur 2 ♂♂ von Stefansort und 2 von Simbang, auch einige von Herbertshöhe, im Mai und December; Doherty sammelte das Thierchen auch an der Humboldtbay im September und October.

Meine Exemplare sind kleiner als solche von Sumatra.

88. **Mineus** L. Nicht häufig, nur 6 Exemplare, davon 5 im November, 1 im April gefangen.

III. Lamprolenis.

89. **Nitida** S. und G. 1 ♂, im März im Wald bei Erima an der Astrolabebay gefangen.

IV. Hypocysta.

90. **Osyris** Boisd, **isis** Stgr. Häufig, im Wald bei Stefansort und Simbang, von November bis April.

91. **Hygea** Hew. Ebenfalls an beiden Localitäten, aber selten, im Januar. Nur 6 Exemplare, davon 5 ♂♂ aus Simbang, 1 ♀ aus Stefansort. Das Thierchen scheint bergige Strecken zu bevorzugen.

V. Ypthima.

92. **Arctous** Fabr. An dem Gras der Wegränder bei Erima an der Astrolabebucht nicht selten, aber nur local, im Dezember und März.

E. Elymniidae.

I. Elymnias.

93. **Thryallis** Kirsch (**glauconia** Stdgr.) In lichtem Wald. Die ♂♂ häufig, die ♀♀ ziemlich selten. November, Januar (die meisten Stücke), März, Juli.

Die von Staudinger in der Iris Bd. VI, H. 2, p. 362 beschriebene dimorphe ♀ Form, für die man den Namen glauconia bestehen lassen kann, erhielt ich nur in einem einzigen Stück, dagegen 4 Stück der von Kirsch als thryallis beschriebenen Form. Die letztere scheint also wenigstens für die Astrolabebucht — Doherty hat an der Humboldtbay im September und October in einer langen Reihe von Exemplaren die Uebergänge von einer Form in die andere gefunden — die normale zu sein. Sie differirt nur von der Kirsch'schen Abbildung insofern, als sie die blauen submarginalen Punkte auf der Unterseite beider

Flügelpaare auch oben mehr oder minder deutlich hat, und dass das weissbraune Feld mehr verwaschen und etwas ausgedehnter ist.

In Simbang vicariirt für thryallis die in Stefansort nicht vorkommende

94. **Bioculatus Ww. (agondas** Boisd.) in einer Varietät, die sehr wahrscheinlich identisch ist mit der Staudinger'schen **glaucopis**, die ebenfalls aus der Gegend Simbang-Finschhafen stammt. (Abbild. bei Kirby und Grose Smith Rhop. ex. Part 36, April 96, Tab. Elymniinae Fig. 1, 2, 3.)

Da Staudinger den ♂ damals noch nicht kannte, und Grose Smith die Art als glaucopis Stgr. nur nach 2 ♂♂♀♀ beschreibt, meine Exemplare aber in beiden Geschlechtern etwas in der Art der Augenbildung auf den Hinterflügeln von den G. Smith'schen Abbildungen abweichen, so mag auch meinerseits noch eine kurze Beschreibung stattfinden. Im Analwinkel der Hinterflügel des ♂ auf der Oberseite stehen nämlich in den beiden Zellen zwischen Submediana und Mediana zwei grosse schwarze, gross blau gekernte Augen, welche nach innen breit gelb gerandet sind. Oberhalb des ersten Medianastes findet sich eine sehr verloschene und spärliche blaue Bestäubung. Das gelbe Feld auf der Unterseite der Hinterflügel ist schmäler als in der Staudinger'schen Abbildung von agondas und gleicht mehr einem ♂, den ich von den Aru-Inseln besitze.

Das ♀ hat den Vorder- und Aussenrand der Vorderflügel oben viel stärker und breiter schwarz als die Staudinger'sche Abbildung. Die Hinterflügel sind oben schwarz, nach der Wurzel zu bräunlichgrau. In den Zellen zwischen zweiter Mediana und Submediana 2 blaugekernte Augen, wovon das untere doppelt gekernt ist. In der Zelle oberhalb der ersten Mediana eine ganz verloschene streifenförmige blaue Bestäubung.

Unterseite: Vorderflügel wie oben. Hinterflügel viel breiter schwärzlich berusst, als die Staudinger'sche Abbildung, namentlich längs des Aussenrandes bis über die Ocellen hinaus. Diese selbst sind mehr rund, nicht so ausgezogen wie bei Staudinger. An sie schliessen sich nach oben zu beiden Seiten der oberen Mediana noch verkümmerte Rudimente solcher an, von denen das untere noch kaum sichtbar blau gekernt ist. Das hinterste Auge ist wie auf der Oberseite, aber stärker, ebenfalls doppelt gekernt. Das gelbe Feld ist gegen die Staudinger'sche Abbildung sehr eingeengt.

Die Grundfarbe des ganzen Thieres ist weiss mit etwas perlmutterartigem Glanz.

Zwei ♂♂♀♀, von denen eines in den Besitz Dr. Staudinger's übergegangen ist. Die vorstehende Beschreibung ist nach dem in meiner Sammlung verbliebenen ♂♀ gemacht. Elymnias glaucopis ist ein von Süden her eingewandertes und local modificirtes Thier, das in Britisch-Neuguinea als E. agondas von April bis Juli nicht selten ist. Es kommt an der Humboldtbay nicht vor, wenigstens hat es Doherty nicht gefangen.

95. **Paradoxa** Stgr., Iris Bd. VII., pag. 116. Gr. Smith, Kirby Rhop. ex. Part 36, April 96, Taf. Elymniinae, Fig. 4, 5. Ich habe dieses merkwürdige Thierchen nicht selbst bekommen. Staudinger erhielt sein Exemplar (♀) von Kubary aus Constantinhafen, also von der Astrolabebucht, Grose Smith vom Sattelberg bei Finschhafen.

II. Dyctis.

96. **Viridescens** Gr. Sm. var. **kakarona**. Ein ♂ im December gefangen am Sattelberg, in der Eingeborenensprache Kákaro genannt. Ich kann denselben nur für eine Localvarietät der durch Grose Smith von der Humboldtbay beschriebenen Elymnias viridescens halten, die ich allerdings nur aus der Beschreibung und Abbildung, nicht in natura, kenne. E. papua, Wall. der viridescens nahe stehen soll, ist mir unbekannt. Form der Flügel rundlich, gedrungen. Vorderflügellänge 32 mm. Oberseite dunkel sammtbraun, die Costa leicht stahlblau schimmernd. Vorderflügel mit einem schmalen, am vorderen Drittel des Vorderrandes beginnenden, quer vor dem Apex vorbei und längs des Aussenrandes, immer feiner und verloschener werdend, nach der Spitze des Hinterrandes herabziehenden bläulich-weissen, verwaschenen und durch die breitbraunen Rippen getrennten Streif.

Hinterflügel vor dem Aussenrand mit einem verwaschenen schmalen hellbräunlichen submarginalen Band.

Unterseite dunkelbraun ohne Sammtglanz; dieselbe Zeichnung wie oben, aber heller, mehr weisslich und am Apex der Vorderflügel etwas breiter. Vor dem Vorderrande der Hinterflügel steht in den Zellen beiderseits der zweiten Subcostal-Ader je ein kleiner blauer Fleck, dem sich auf dem rechten Flügel in der nächstfolgenden Zelle zwischen Discoidalis und ersten Medianast noch ein paar blaue Stäubchen als Rudiment eines dritten anschliessen.

Körper, Palpen und Beine braun, Fühler oben dunkelbraun, unten gelblichweiss. Bezüglich der secundären Geschlechtscharactere ist zu bemerken, dass sowohl in der gelblichen Tasche am Innenrand der Vorderflügel oben, wie auf der gelblichen Männchenmarke im Costaltheil der Hinterflügel oben je ein langer, dichter, brauner Haarpinsel steht.

Von Herbertshöhe erhielt ich in mehreren Exemplaren E. holofernes Butl.

F. Morphidae.

I. Morphopsis.

97. **d'Albertisi.** Mehrere ♂♂ und ♀♀, im Februar bei Erima an der Astrolabebucht. Selten.

II. Hyantis.

98. **Hodeva** Hew. 2 ♂♂ und 1 ♀ von der typischen hellen Art, und 2 ♂♂ und 1 ♀ von der Staudinger'schen dunkeln Varietät melanomata, erstere im Dezember und Februar, letztere im Februar und Juli gefangen. Das ♀ der melanomata-Form hat das Weiss auf den Hinterflügeln oben fast ganz verloren. Der Analfleck ist oben verloschen, aber deutlich gelb umrandet. Das übrige wie beim ♂.

Von der typischen hellen Art hat ein ♂ das Analauge der Hinterflügel oben breit, der andere nur schmal gelb umrandet; beim ♀ scheint dasselbe nur von der Unterseite her durch.

Das Exemplar mit breit geändertem Analauge, welches vom Sattelberg bei Simbang stammt, zeigt auch den ♂ Duftschuppenfleck auf den Hinterflügeln oben etwas anders als das zweite Exemplar; derselbe ist etwas beschränkter und dunkel schwarzbraun, bei dem andern ganz hellbräunlich. Es ist mir in Folge dessen sehr wahrscheinlich, dass diese beiden ♂♂ zwei verschiedene Arten, mindestens aber Localrassen repräsentiren; ein grösseres Material aus beiden Lokalitäten wird hierüber Aufschluss geben.

III. Tenaris.

Die Tenariden sind echte Waldthiere und als solche schlechte, etwas taumelnde Flieger, die rastlos mit langen, schwerfälligen Flügelschlägen dahineilen.

99. **Catops** Ww. Die häufigste Art. October bis April und Juni. Auch auf Simbang und auf Dampierinsel.

Bei den ♂ kann das Analauge der Unterseite gross oder klein nach oben durchschlagen, als einfache gelbe Scheibe oder gelb mit bald schmaler, bald breiter schwärzlicher Umrandung, ferner gelb mit schwarzer oder schwarz mit gelber oder schwarz mit bläulicher Pupille. Nicht selten findet sich das Apicalauge auf der Unterseite der Hinterflügel entweder einseitig oder auf beiden Seiten symmetrisch durch ein kleines ungekerntes Nebenauge verdoppelt, das oberhalb oder unterhalb des grossen Auges stehen kann.

Bei den ♀♀ schlägt das Analauge seltener nach oben durch. (V. selene Ww.)

100. **Staudingeri** Honr. Nicht selten, von October bis April. Variirt ebenfalls stark. Eine Varietät, deren auch Staudinger (Iris VI, H. 2, pag. 365) kurz erwähnt, hat in beiden Geschlechtern den breiten grauen Innenrandstreif der Vorderflügel oben verloren; nur die Wurzel bleibt röthlich — var. albicans. Dunkle, stark schwärzlich angerusste Exemplare (var. nigricans in Staudinger's Preisliste?) sind häufig. Ein ♂ hat die Hinterflügel bis auf das Basaldrittel ganz dunkelbraun. Das Analauge der Hinterflügel schlägt in den allermeisten Fällen nach oben durch und ist meist complet, d. h. auf die weisse Pupille folgt ein blauer, dann ein schwarzer, dann ein gelber und ganz aussen wieder ein schwärzlicher Ring, die einzelnen Ringe und Farben jedoch in verschiedener Breite und Vollständigkeit.

Auf der Unterseite der Hinterflügel treten oft noch eine Anzahl kleiner irregulärer Augen theils selbstständig auf, am liebsten in der Zelle zwischen Discoidal- und erstem Medianast, bei einem Exemplare auch in der Zelle zwischen Submedian- und unterem Medianast, complet, d. h. mit Kern und allen Ringen, oder nur als schwärzliche, weiss gekernte Ocellen, theils als Anhängsel des Analauges, bei einem Exemplar sogar doppelt. Die Anordnung ist theils symmetrisch auf beiden Seiten, theils auch nur einseitig.

101. **Wahnesi** Heller. Nicht selten. Variirt ebenso stark wie die Vorigen.

102. **Kubaryi** Stgr. 2 ♂♂♀♀ von der Astrolabebay. Selten. Der eine ♂ hat den Innenrand der Vorderflügel oben breit grau (bis zum untern Medianast) angeflogen. Ein ♂♀ hat die Analaugen, das andere nicht. Diese Art variirt ebenfalls sehr, wie schon Staudinger sagt.

103. **Cyclops** Stgr. Von dieser Art habe ich nur ein einziges Stück, einen ♂, erhalten von der Astrolabebay.

104. **Schönbergi** Fruhst. Ein ♂♀. Selten.

105. **Dimona** Hew. 6 ♂♂ 4 ♀♀. Nicht häufig. November bis Februar, von Stefansort und Simbang. Einem ♂ von letzterer Localität fehlt der ockergelbe Anflug an der Wurzel der Hinterflügel oben und unten, auch ist das Schwarz der Flügel bedeutend dunkler als bei Stefansorter Stücken. Die von Grose Smith als Ten. dinora beschriebene Form halte ich angesichts der grossen Variabilität der Ocellen bei den Tenaris-Arten nur für eine aberrirende Form von Dimona und nicht für eine gute Art.

106. **Dina** Stgr. Nur ein einziges Stück, ein ♀.

107. **Gorgo** Kirsch. 2 ♂♂ und 4 ♀♀. Seltener als Dimona, im November, Januar, März. Die Raupe ist röthlich mit zwei hellen Seitenstreifen und ziemlich langer heller Behaarung. Auf dem Kopf stehen zwei starke, stumpfe, kurze Hörner, die in einen Kranz von 5—6 Stacheln auslaufen. Der Sammler Wahnes fand einst während meines Aufenthaltsortes in Stefansort ein Nest von nahezu 50 Stück dieser Raupen auf der Unterseite eines Pisangblattes.

108. **Bioculatus** Guér. var. **Charonides** Stgr. Nicht selten, in beiden Geschlechtern von November bis März und wieder im Mai (♀). In Simbang vicariirt für diese Form die

109. var. **Charon** Stgr. Im December gefangen.

110. **Onolaus** Kirsch (mit welcher wohl Honraths T. honrathi var. ida, B. E. Z. 1889, S. 164, aus Butaueng-Finschhafen identisch sein dürfte?) Ein ♂♀ aus Simbang, welches mehr mit der Staudinger'schen, als mit der Kirsch'schen Abbildung übereinstimmt. An der Astrolabebucht kommt diese Form nicht vor, dort tritt an deren Stelle die

111. **Honrathi** Stgr. var. **Sekarensis** Stgr. Sehr häufig, von September bis April. Diese Art variirt ebenfalls sehr in der Zahl der Augen auf der Unterseite. Auf den Vorderflügeln tritt öfters in der Zelle zwischen den beiden unteren Medianästen ein gut ausgebildetes Auge auf, das bei einem ♀ als schwarzer, weissgekernter Ocellus durchschlägt. Von diesem Auge zieht nach dem Vorderrand hin öfters eine, wenn complet, aus fünf weissen Punkten bestehende Punktreihe. Ebensolche Punkte stehen auch öfters auf den Hinterflügeln zwischen Apical-

und Analauge. Das letztere ist öfters verdoppelt, indem sich analwärts noch ein kleineres Auge an dasselbe ansetzt.

Von Herbertshöhe auf Neupommern habe ich T. anableps Snell. v. Voll. erhalten.

G. Acraeidae.

I. Acraea.

112. **Sanderi** Rothsch. (**hades** Stgr. in lit.) Kommt an der Astrolabebucht nicht vor, ist jedoch bei Simbang häufig. Es ist gewiss eine Localform von A. andromacha Fabr., die in Britisch-Neuguinea und Australien (Sydney) sehr häufig ist.

113. **Meyeri** Kirsch. An der Astrolabebay recht selten, häufiger dagegen bei Simbang, wo mein Fänger das hübsche Thierchen aus der Raupe, die nach seiner Aussage auf Cycadeen lebt, gezogen hat. Merkwürdiger Weise hat A. B. Meyer das Thier an der Geelvinkbay gefangen, also ganz im Westen, während es meines Wissens in den zwischenliegenden Strecken noch nicht gefunden ward.

Auf Herbertshöhe fing ich in der Nähe des auf einem Hügel gelegenen Hauses des Stationsvorstehers die seltene A. fumigata Honr. in 4 Stücken.

H. Nymphalidae.

I. Cethosia.

114. **Cydippe** var. **damasippe** Feld. Häufig und überall in lichten Buschwäldern, von December bis März, Juni, Juli und October. Kommt auch in Simbang vor, dessen Exemplare sehr oft beträchtlich grösser sind als die von der Astrolabebucht. Die ♀♀ kommen dimorph vor, theils mit rother Grundfarbe wie der ♂, theils mit fahlbrauner wie das ♀ der var. bernsteini. Damasippe, obwohl ein Waldthier, war einer der ersten Schmetterlinge, welche die Blüthen der neu von mir in Neuguinea eingeführten Lantana, welche freilich kaum 300 Meter vom Waldrand abstand, besaugte.

II. Cirrochroa.

115. **Regina** Feld. Bei Simbang häufig, aber, wie es scheint, nicht in jedem Jahr, denn mein Sammler brachte von seinem zweimonatlichen Sammelaufenthalt daselbst kein Stück mit, während ein Jahr vorher, zur selben Zeit fast, im Februar, die englischen Sammler

Webster und Cotton eine Menge, ich glaube hunderte, fingen. An der Astrolabebucht habe ich nur ein einziges Mal ein Pärchen auf dem ersten Höhenzug im Hinterland in 1000 Fuss Höhe gefangen, im Juli.

III. Messaras.

116. **Turneri** Butl. Nicht selten, in beiden Geschlechtern, aber vereinzelt, in lichten Wäldern, bei Stefansort und Simbang, im November, December, Mai bis August.

Von Herbertshöhe erhielt ich eine Art, welche mit der von Pagenstecher (von Kinigunang) in den Jahrb. des Nassauischen V. f. Naturkunde Jahrg. 47, 1894, pag. 75 beschriebenen identisch zu sein scheint und jedenfalls nur eine insulare Varietät der vorigen ist.

IV. Cynthia.

117. **Arsinoë** Cr. Häufig, in beiden Geschlechtern, im October bis April und wieder im Juni. Von Stefansort und Simbang, die Exemplare von letzterer Localität oft grösser als die von der ersteren.

V. Atella.

118. **Alcippe** Cr. Selten, in lichtem Wald, im December bei Erima an der Astrolabebucht. Nur 3 Exemplare im Ganzen.

Auch von Herbertshöhe erhielt ich 3 Exemplare mit etwas dunkleren Aussenrändern — var. arruana Feld?

119. **Egista** Cr. Nur ein einziges Stück, bei Stefansort im April gefangen.

VI. Rhinopalpa.

120. **Algina** Boisd. Nicht selten, von Stefansort und Simbang, von December bis April. Die Simbang-♀♀ sind etwas grösser, die submarginalen verloschenen violetten Flecke vor den Aussenrändern der Oberseite deutlicher. Die Ocellenreihe auf der Oberseite der Hinterflügel ist nach aussen viel breiter gelb begrenzt als bei Stefansorter Exemplaren; bei einem der letzteren verbreitert sich der dunkle Aussenrand wie beim ♂, so dass die Ocellen noch innerhalb desselben stehen.

Von Herbertshöhe auf Neupommern erhielt ich einen ♂ und zwei ♀♀, welche ich nachfolgend beschreiben will:

Gleicht im Allgemeinen der vorigen Art.

♂. Oberseite sammtschwarz, die Querbänder wie bei der Vorigen, aber mehr gerade und feuriger braungelb, der schwarze Basaltheil, längs der Submediana gemessen, breiter. Auf der Unterseite sind diese Querbänder weisslichrosa, heller wie bei den Neuguineathieren, die Ocellenreihen beider Flügelpaare sehr deutlich und complet, die einzelnen Augen fast gleich gross, die der Hinterflügel gleichmässig blau gekernt und fein gelb umzogen, die Reihe auf den Vorderflügeln etwas undeutlicher mit kaum sichtbarer blauer Kernung. Ein Hauptunterschied von algina besteht noch darin, dass die Ocellen zu beiden Seiten der Medianader, namentlich aber die der Vorderflügel, nicht stärker blau oder weiss gekernt sind als die übrigen, und zwar bei beiden Geschlechtern.

Die submarginale braune Linie beider Flügel ist beiderseits mit bräunlichvioletten Wischen eingefasst. Ferner ist die Ocellenreihe der Vorderflügel stark geschwungen, dem Rande parallel, was bei den Neuguineathieren nicht der Fall ist; hier ist sie mehr gerade.

♀ Die gelben Binden der Oberseite sind schmäler, die der Vorderflügel läuft mehr gerade, so dass der dunkle basale Theil breiter wird. Der innere Rand der gelben Binden ist bei algina wenig gezackt und namentlich auf den Hinterflügeln ganz gerade, bei den Herbertshöher ♀♀ jedoch unregelmässig stumpf gezackt. Die gelbe Binde der Hinterflügel berührt mit ihrem äusseren Rande gerade die (nicht gekernte) Ocellenreihe. Die weisslichen Wische und Flecken im Apicaltheil der Vorderflügel verloschen und undeutlich.

Auf der Unterseite steht auf den Hinterflügeln die helle Querbinde näher an der Ocellenreihe und folgt mit ihrem äusseren Rand dem Bogen derselben, während derselbe bei algina gerade verläuft und gewissermaassen die Sehne des Ocellenbogens bildet.

Salvin und Godmann erwähnen dieses Thier von Duke of York „and its Neighbourhood “ als algina? Sollte diese Form, die ich für eine gute Art halte, noch keinen Namen besitzen, so möchte ich sie nach dem inländischen Namen für Herbertshöhe, Kókopo, Kokopona nennen.

VII. Symbrenthia.

121. **Hippoclus** Cr. var. **Hippocrates** Stgr. (Iris Bd. IX, p. 234). Nur ein einziges Stück, ein ♂, aus Simbang, das auf der Unterseite nicht von saftig gezeichneten Stücken von hippoclus Cr. abweicht. Auf der Oberseite sieht das Thierchen jedoch aus, als sei es ein hippoclus, dem bedeutende Theile der schwarzen Zeichnung verloren gegangen sind, und ich kann es bei der bekannten Variabilität der Art desswegen allein noch nicht mit Staudinger für eine gute Art, sondern nur für eine Varietät halten.

Auf den Vorderflügeln hängen die drei vom Vorder- und Innenrand und von der Wurzel ausgehenden gelbbraunen Theile unter sich

breit zusammen. indem weder die von der Basalhälfte des Innenrandes ausgehende schwarze Zeichnung, die nur bis zur mittleren mediana geht, noch die schwarze Zeichnung der basalen Hälfte des Vorderrandes bis zum breit schwarzen Aussenrande heranreicht.

Staudinger hat seine 3 Stücke durch Wahnes von der Astrolabebucht erhalten. Grose Smith führt in dem Verzeichniss der von Doherty in der Humboldtbay gemachten Sammlungen nur S. hippocla Feld. an.

VIII. Junonia.

122. **Orithyia** L. var. **Novae Guineae.** Selten, bei Stefansort, (wo das in rapider Flucht dahineilende Thierchen all meiner Fangversuche spottete) und Simbang. Das einzige an letzterem Ort erbeutete Exemplar, ♂, hat die Unterseite der Hinterflügel viel lebhafter und bunter gezeichnet als meine zahlreichen Exemplare von andern Localitäten und erinnert dadurch an die var. celebensis Stgr. Die helle discale Querbinde, welche vom Vorderrand zum Analwinkel zieht, ist reinweiss und die feine braune Linie, welche sie aussen begrenzt ist fast gerade. bei den übrigen Exemplaren von den Sundainseln, Ceylon etc. stark gewellt und gebogen. Die Ocellenreihe ist von viel mehr Orange umgeben.

Ich weiss nicht, ob das Thierchen schon früher auf Neuguinea gefunden wurde. Grose Smith, Kirsch und die andern mir bekannten Autoren, welche Neuguinea-Schmetterlinge bearbeitet haben, führen dasselbe nicht auf. Kirby erwähnt dasselbe nur von Ambon und den Molukken, Staudinger auch von Nordaustralien.

123. **Vellida** Fabr. var. **Astrolabiensis.** Gemein auf allen Wegen, das ganze Jahr hindurch. Die Neuguineathiere unterscheiden sich von einem Pärchen, welches ich aus Australien habe, nur durch die Unterseite der Hinterflügel, welche deutlicher und bunter gezeichnet sind und eine Reihe von Ocellen haben, von denen die oberhalb des Discoidal- und des dritten Median-Astes stets blau gekernt und grösser sind als die übrigen. Fürbringer (s. Semon Forschungsreisen, Bd. V, p. 240) gibt von einem bei Port Moresby gefangenen ♂ an, er sei nicht so scharf gezeichnet, wie die beiden andern Stücke von Queensland.

Da das Thierchen in einem beträchtlichen Theil der Südseeinseln vorkommt und überall, wie Matthew (Life-histories of Rhopalocera, Tr. Ent. Soc. Lond. 1888, p. 146) sagt, „considerably vary in different

localities", so wäre es höchst wünschenswerth, wenn Jemand sich der Mühe unterziehen wollte, diese Formen ebenfalls monographisch zu sichten und festzulegen.

Aus Herbertshöhe auf Neupommern habe ich drei Exemplare, die ich als var. bismarckiana bezeichnen will, bei denen die zwei Augen auf der Oberseite der Hinterflügel durch den rothen Hof zusammenhängen; nur bei einem Exemplar sind sie durch die dunkle 1. Mediana fein getrennt. Bei meinen Neuguinea-Stücken sind sie immer getrennt. Ausserdem tritt bei meinen Neuguineathieren vor den beiden Ocellen der Vorderflügel oben in der Mitte noch ein gelblichweisser Fleck auf, als Fortsetzung der schmalen discalen aus drei gelblichweissen Flecken bestehenden Querbinde, welche vor dem Ende der vorderen Hälfte des Vorderrandes quer zu dem rothen Feld zwischen beiden Ocellen zieht. Dieser gelblichweisse Fleck fehlt bei den Herbertshöher Exemplaren, die Binde endigt also am Innenrand des die Ocellen einschliessenden rothen Feldes. Die Unterseite gleicht der Neuguineaform.

124. **Antigone** Feld. var. **Jona** Gr. Sm. Nicht selten. Im November, December und März, bei Stefansort und Simbang.

IX. Precis.

125. **Ida** var. **Zelima** Fabr. Häufig, an der Astrolabebucht und bei Simbang. November, December.

Von Herbertshöhe habe ich zwei Exemplare, die sich nur dadurch von den Neuguineathieren unterscheiden, dass sie vor dem Aussenrand der Hinterflügel unten zwei, resp. drei weissliche Flecke haben, während bei den Neuguineastücken nur einer, und dieser selten, auftritt.

X. Apaturina.

126. **Erminea** var. **Papuana** Ribbe (Iris Bd. III, p. 84) 10 ♂♂, 2 ♀♀. Nicht selten, im Wald bei Friedrich-Wilhelmshafen und Stefansort. Der Schmetterling setzt sich mit grosser Vorliebe mit stets geschlossenen, zusammengeduckten Flügeln, oft kopfabwärts, an die Baumstämme und ist recht scheu, ein rapider Flieger, der aber nur aufgescheucht von seiner Kunst Gebrauch zu machen scheint, und gerne wieder zu seinem alten Platz zurückkehrt. November, Februar, Juli.

Bei Herbertshöhe auf Neupommern habe ich eine Art in 4 ♂♂ und 1 ♀ erhalten, die von der typischen erminea nur wenig verschieden ist, indem die Querbinde der Vorderflügel rein weiss ist und das ♀ keine Spur von Rothbraun auf der Oberseite der Flügel zeigt. Doch sind leichte Differenzen vorhanden, welche die Fixirung dieser Localrasse unter eigenem Namen — var. neopommerania — gestatten.

Erstlich ist auf der Unterseite der Apicaltheil des Vorderflügels und der Hinterflügel gelbbraun und nicht graubraun; nur bei einem einzigen papuana-♂ aus Stefansort wird die Farbe ebenfalls gelbbräunlich. Ferner steht in der Mittelzelle der Vorderflügel unten ein s-förmig gekrümmter schwarzer Querfleck; derselbe ist bei neopommerania stets in 2 Flecke getrennt, bei papuana, ribbei und erminea nur hie und da bei den ♀♀, bei meinen ♂♂ nie.

Das constanteste Merkmal bietet jedoch der Fleck oberhalb des ersten Medianastes in der weissen Querbinde der Vorderflügel. Derselbe ist bei den drei genannten Arten stets kürzer und verkümmerter — am stärksten bei ribbei, am wenigsten bei erminea — als der unmittelbar oberhalb zwischen den Discoidalästen befindliche; bei neopommerania ist er jedoch constant länger und oben durch die gelbbraune Grundfarbe eigenthümlich eingekerbt. Ferner reicht er hier so weit nach innen wie der oberhalb stehende Fleck und ragt über den untenan befindlichen hinaus; bei den drei vorgenannten Arten erreicht sein Innenrand jedoch kaum die Mitte des oberen Flecks und steht mit dem Innensaum des unteren gleich. Er scheint dadurch bei diesen wie nach vorn aus der Reihe gedrückt und der Rand der weissen Fleckenbinde erscheint dadurch stark nach aussen gebuchtet; bei neopommerania steht er in der Reihe und sowohl Innen- als Aussenrand erscheinen dadurch gerade.

XI. Hypolimnas.

127. **Bolina** L. Häufig, von November bis März, überall, auch in Simbang, und Herbertshöhe (im Mai). Die ♀♀ sind wie die javanischen auf den Vorderflügeln mit Braungelb und an den Rändern der weissen Zeichnungen breit mit hellblauem Schiller geschmückt. Ein einziges ♀, eine melanotische Aberration, hat die Oberseite einfarbig dunkel mit blaugrünlichem Schiller ohne weisse oder gelbe Zeichnung, nur die subdiscale weisse Flecken- und Punktreihe ist auf den Vorderflügeln vorhanden.

128. **Misippus** L. Gemein, am häufigsten in den Regenmonaten.

129. **Alimena** L. Gemein, besonders an buschigen Waldrändern. Es kommen die beiden von Grose Smith (Nov. Zool. V. I 1894, p. 350) erwähnten ♀♀ Formen vor. November bis März, auch in Simbang.

Von Herbertshöhe erhielt ich 2 ♂♂ und 1 ♀ von H. inexspectata S. u. G.

130. **Anomala** Wall. var. **Lutescens** Butl.? Vier braune Stücke oben mit bleichem Aussenrand der Hinterflügel und eines auch mit bleichem breitem Apex der Vorderflügel gehören dieser Form an. Auf

der Unterseite wird der Aussenrand der Hinterflügel fast weiss, nur von den dunkeln Rippen durchzogen. Im December und Mai.

Die Raupe gesellschaftlich zu hunderten auf einem Strauch, im Mai. Sie ist schwarz, mit zwei langen, schwarzen dornigen Stacheln auf dem gelben Kopfe, gelben Seitenflecken und gelben, ästigen, gegen die Spitze hin breit schwarzen Dornen.

Die Misippus-Raupe ist braun, mit gelbem Kopf und zwei langen, ebenfalls gelben Stacheln darauf. Beide sind mit langen, starren, dornartigen Haaren besetzt. Auf den Leibesringen stehen hellbräunliche, mit schwarzen langen Dornen besetzte Stacheln.

Lebt auf Bataten und einer kleinen, überall unkrautartig wuchernden Portulacee.

Die Raupe der nachfolgenden Art ist ähnlich der letzteren, aber grösser und hat zwei ockergelbe, breit am Kopf beginnende Seitenstreifen.

131. **Pithöka** Kirsch. Selten, bei Stefansort, im October, Februar und März. Meine 6 Exemplare, 4 ♂♂ und 2 ♀♀, welche mir von Kubary als H. cinnamomea (Autor?) bezeichnet wurden, stimmen mit der Kirsch'schen Beschreibung überein; nur sind die von ihm angegebenen 3 weissen Pünktchen vor dem Apex bei 3 ♂♂ verschwunden, und bei dem 4. nur ganz schwach sichtbar; bei dem einen ♀ schlägt die ganze Reihe bis zum Innenrand von der Unterseite her incomplet durch. Ferner haben die ♂♂ den hinteren Winkel der Vorderflügel und den Aussenrand der Hinterflügel oben leicht, bei einem Exemplar sogar sehr stark und lebhaft, braungelb. Auch die ♀♀ sind etwas mehr ins Gelbliche spielend als die Kirsch'sche Abbildung, ja das eine hat den Aussenrand der Hinterflügel oben und unten breit weisslichbraun gefärbt.

Salvin und Godman beschreiben von „Duke of York and its neighbourhood“ eine H. unicolor ♂, welche offenbar nur eine Localform der vorigen ist und deshalb nur Anspruch auf den Rang einer Localvarietät gegenüber der (älteren) Kirsch'schen pithöka hat. Der ♂ unterscheidet sich nur durch die einfarbig braune Oberseite, welche jedoch die submarginale bläuliche Punktreihe der Unterseite aller Flügel auch auf der Oberseite zeigt. Das ♀ hat ihnen nicht vorgelegen; ich habe 2 Exemplare desselben aus Herbertshöhe erhalten; sie gleichen ganz dem ♂, nur sind die Punkte vor dem Aussenrand weiss statt bläulich.

132. **Deois** Hew. v. **Panopion** Gr. Sm. Von der Astrolabebay und Simbang, in beiden Geschlechtern, nicht sehr häufig, im Dezember,

Februar bis April. Die ♂♂ etwas häufiger als die ♀♀. Die Ocellenreihe auf der Oberseite der Hinterflügel beim ♀ kann complet sein oder, wie beim ♂ stets, beiderseits des 1. Medianastes fehlen.

XII. Parthenos.

133. **Aspila** Honr. Hauptsächlich im November. An der Astrolabebucht fast gemein — die Raupen in grösseren Gesellschaften zusammenlebend —, fehlt jedoch bei Simbang vollkommen und wird dort ersetzt durch

134. **Sylvia** Cr. var. **Salentia** Hopff. Ein offenbar von Süden her eingewandertes Thier, das von den Engländern in Br. Neu-Guinea auf Kiwai island und am Flyriver gefangen ward. An der Humboldtbay hat Doherty nur aspila gefunden.

Ein ♂ von Herbertshöhe derselben Art gleicht mehr der var. brunnea Stgr.

XIII. Helcyra.

135. **Chionippe** Feld. 2 ♂♂, von Simbang, wahrscheinlich vom Sattelberg. Bei Stefansort habe ich das Thierchen nicht beobachtet.

XIV. Neptis.

136. **Consimilis**, Boisd. Häufig.

Von Herbertshöhe erhielt ich in 1 ♂ Exemplar ein nahe verwandtes Thierchen, und ausserdem eine grosse, schwarz-weisse, mit heliopolis Feld. verwandte Art.

137. **Shepherdi** Moore. Häufig, im November, April, Juli.

138. **Dorcas** Gr. Sm.? Ich wage nicht bestimmt die Identität dieses Thierchens mit der Grose Smith'schen Art zu behaupten. Sie unterscheidet sich von N. praslini hauptsächlich durch das weisse Band auf den Hinterflügeln anstatt des ovalen Discalflecks. Die Art variirt sehr.

Gemein. November, Juni, Juli.

139. Ein (einziges) Exemplar — von Simbang — hat statt der weissen Binde auf den Hinterflügeln einen ovalen, von allen Seiten von den breit schwarzen Bändern umgebenen Fleck und könnte darum die echte praslini oder wegen des breit schwarzen Vorderrandes der Hinterflügel unten die brebissonii Boisd. sein.

140. **Venilia** L. Die gemeinste aller Neptisarten an der Astrolabe-Bucht. October, November, April, Juni, Juli.

141. **Satina** Gr. Sm. Nicht selten. Juni, Juli, December. Ein Exemplar hat die weisse Zeichnung auf der Oberseite sehr schmal und beschränkt.

142. Eine nahe verwandte Art, etwas kleiner und von etwas spitzerem Flügelschnitt habe ich aus Simbang in 2 ♂♂. Oberseite genau gezeichnet wie satina. Die Unterseite jedoch zeigt bemerkenswerthe Verschiedenheiten: In der Mittelzelle der Vorderflügel befindet sich kein bläulicher, durch 2 feine Linien, manchmal auch gar nicht, getrennter Längswisch, sondern drei durch breite Zwischenräume getrennte, scharf umschriebene stahlblaue Flecke; der innerste an der Basis strichförmig, der mittlere quadratisch, der äusserste dreieckig mit der Spitze nach vorn.

Auf den Hinterflügeln reicht die weisse Mittelbinde nicht wie bei satina bis zum Vorderrand, sondern nur bis zwischen die beiden Costaladern; der Vorderrand bleibt schwarz. Die beiden bläulichen Aussenrandsbinden bestehen aus viel kleineren und durch grössere Zwischenräume von einander getrennten Flecken.

Ich glaube nicht, dass diese Art die N. brebissonii Boisduval's sein kann, von der mir augenblicklich weder Exemplare noch Originalbeschreibung zur Verfügung stehen, weil sie Dr. Staudinger in seinem Buch mit N. praslini als »sehr nahestehend« vergleicht; praslini hat jedoch so eigenthümlich geschnittene und abgestumpfte Vorderflügel, dass brebissonii für unser Thier zur Vergleichung nicht in Betracht kommen kann, denn dasselbe hat noch spitzere Vorderflügel als satina.

Vorderflügellänge 29 mm, N. satina hat 32 mm.

Falls die Art neu sein sollte, mag sie nach ihrem Fundort **Simbanga** heissen

XV. Symphaedra.

143. **Aeropus.** Hew. In dem Jahre vor meiner Ankunft in Neu-Guinea war der Schmetterling und dessen Raupe bei Stefansort so gemein, dass, wie mir Herr Wahnes erzählte, man die Raupen und Puppen körbevollweise von den Calophyllum-Bäumen hätte abnehmen können. In den ersten Monaten nach meiner Ankunft, November und December 1893, sah ich auch noch ziemlich viele Exemplare in dem Strandwald, dann war und blieb das Thier bis zu meiner Abreise im Februar 1895 selten und vereinzelt. November, December, März. Ich habe das Thier auch von Dampier-Insel erhalten.

Die ♀♀ fanden sich mit weisser und gelber Zeichnung, die letzteren waren die häufigeren.

XVI. Dichorrhagia.

144. **Ninus** Feld. var. **Distinctus** Röb. (Ent. Nachr. 1894, No. 23, p. 365 f). Nicht häufig, im Wald. Ein rapider Flieger, der aber gewöhnlich nicht weit sich entfernt. Juni, Juli, November.

XVII. Euthalia.

145. **Aethion** Hew. October und Januar. In manchen Jahren sehr häufig, in manchen kaum 1 Stück zu sehen. Nach Wahnes soll die Raupe mit der Aeropus-Raupe zusammen an Calophyllum leben und sich verpuppen.

Die ♀♀ variiren auf der Unterseite der Hinterflügel in Betreff des gelben Flecks an der Zellenspitze beträchtlich; bald fehlt er völlig, bald ists nur ein undeutlicher Wisch, bald ein oder mehrere grössere, scharf umschriebene, schwefelgelbe Flecke.

XVIII. Cyrestis.

146. **Acilia** Godt. Gemein, im November, December, Februar bis April. Die Raupe lebt auf demselben rauhblätterigen Strauch wie S. swierstrae (S. N. 51). Auch von Dampier-Insel und Simbang.

Von Herbertshöhe habe ich 3 Expl. der var. fratercula S. & G. erhalten.

147. **Achates** Butl. (nedymnus Feld). Nicht selten, auf dem Kies schattiger Waldbachufer, im December, April, Mai, Juli.

XIX. Doleschallia.

148. **Bisaltide** var. **nacar** Boisd. Häufig. Viele ♂♂, jedoch nur 3 ♀♀. December bis Februar. Auch von Simbang.

Alle Doleschallia-Arten von Neu-Guinea, die ich vielfach beobachtet und gefangen habe, sind ausserordentlich kräftige und rapide Flieger, rascher als die Thiere in Sumatra und Java. Ich habe sie auch niemals sich an Baumstämme, Holzwände u. dergl. Gegenstände setzen sehen, wenn dieselben aufrecht standen, wohl aber, wenn sie auf dem Boden lagen. Am liebsten setzten sich die Thiere auf die Erde selbst.

149. **Dascon** S. & G. Nicht selten, in Stefansort und Simbang, auch die ♀♀. October bis Februar.

150. **Dascylus** S. & G. Häufig, an denselben Orten. Viele ♂♂, aber nur 2 ♀♀. October bis Februar.

Die Raupe ist bräunlichgrau mit helleren Längsstreifen, stahlblauem, zwei dornige Stacheln tragendem Kopf und stahlblauen gedornten Stacheln.

151. **Noorna** Gr. Sm. u. Kirby. Häufig, in beiden Geschlechtern an denselben Orten. November bis April und wieder im Juli.

Aus Hubertshöhe habe ich einen Doleschallia-♂ erhalten, der nur der ♂ zu der von den Herren Salvin und Godmann nach 1 ♀ beschriebenen D. browni sein kann. Es folgt hier die Beschreibung:

Ein grosses Thier von 44 mm Vorderflügellänge. Grundfarbe oben ein feuriges Gelbbraun, das gegen die Wurzel der Vorderflügel und auf den Hinterflügeln nur wenig dunkler wird. Apicalhälfte der Vorderflügel von etwa der Mitte des Vorderrandes an bis breit zum Innenwinkel herab sammtschwarz. Vorderrand gelbbraun, im vordersten Drittel schwarz. Vor dem Apex steht eine convex nach aussen gebogene Reihe von 4 weissen Fleckchen parallel zum Aussenrand und dahinter vor der Zellenspitze zwei gelbbraune Flecke.

Hinterflügel genau gezeichnet wie beim ♂ von gurelca Gr. Sm. Unterseite der Flügel wie beim ♀ (s. d. Abb. b. S. u. G. Pr. z S. 1877, p. XXII cf. 4), jedoch mit viel dunklerer und lebhaft mit Bleichviolett gemischter Grundfarbe, wodurch sich die grellweissen Zeichnungen und Flecken viel schärfer hervorheben als beim ♀.

Ferner erhielt ich von dort noch 2 ♂♂ und 1 ♀ von D. gurelca Gr. Sm.

XX. Mynes.

152. **Geoffroyi** Quèr. Ein einziges ♂ von Stefansort. Die Mynes-Arten sind alle Waldthiere und haben keinen besonders kräftigen, etwas dem der Pieriden ähnlichen Flug. Nur die ♀♀ gehen auf der Suche nach der Nahrungspflanze hie und da auch auf das freie Feld hinaus.

153. **Guèrini** var. **Semperi** Stgr. 4 ♂♂, 3 ♀♀, wovon eines mit schwarzer Unterseite der Hinterflügel. November, Januar, April.

154. Ein ♀ von Stefansort, ziemlich klein (31 mm Vorderflügellänge), hat oben die schwarze Randbinde der Vorderflügel wie das semperi-♀; dieselbe wird jedoch — der einzige Fall unter meinen zehn Stücken obiger Arten — am Hinterflügel vom Discoidalast ab nach hinten sehr schmal, fast fadenförmig und ist nach innen breit blau schattirt. Auch ist der rothe Basalfleck der unten bis auf den Aussenrand ganz schwarzen Hinterflügel sehr klein. Zu welcher Art dies ♀ gehört, kann ich nicht ausmachen.

155. **Websteri** Gr. Sm. u. Kirby. In einem Pärchen von Simbang woher auch die Herren Autoren ihr ♀, das sie irrthümlich als ♂ be-

schreiben, erhielten. Ihre Beschreibung und Abbildung stimmt nämlich ganz genau mit meinem ♀ überein.

Der ♂ hat auf der Unterseite die schwarzen Querbinden auf den Vorderflügeln am Vorderrande etwas breiter und die bräunlichen Längsstreifen der Hinterflügel sind heller und deutlicher. Die submarginale Aussenrandsbinde der letzteren, in welcher die blauen Flecke stehen, ist metallisch golden.

Von Herbertshöhe erhielt ich ein ♀, das ich für das noch unbeschriebene ♀ zu M. cottonis Gr. Sm. u. Kirby (Rhop. ex. Nymph. T. II. Mynes T. 5, 6, p. 6) halte.

Oberseite: Vorderflügel in der Basalhälfte weiss, in der Zelle, an der Wurzel und nach aussen breit milchblau übergossen. Aussenhälfte schwarz, verloschen in die weisse Basalhälfte übergehend. Vor dem Apex eine breite weisse Querbinde mit verwaschenen, ebenfalls bläulich schimmernden Rändern.

Hinterflügel weissgelblich mit breiten schwarzen, nach innen breit, nach aussen schmal und verloschen bläulich eingefasstem Aussenrand.

Unterseite: Vorderflügel schwarz. Innenrand und Discus bis zur zweiten Mediana hinauf und von deren Ursprung an schräg bis zum hinteren Winkel herab weiss. Die subapicale Querbinde der Oberseite breiter und schärfer und sich längs des Aussenrandes schmal zum Innenwinkel herabziehend. Am Ende der Zelle, etwas in diese hineingreifend, ein weisser und vor der Mitte des Aussenrandes in dem schwarzen Feld ein rother Fleck.

Hinterflügel leuchtend chromgelb, mit schwarzer Aussenrandsbinde, welche die gewöhnliche grüngelbe Mynes-Zeichnung einschliesst. Vor dem Rand eine feine weissliche Linie. Der Vorderrand von der Basis bis zur schwarzen Aussenrandsbinde lebhaft gelbroth.

Herr Röber in den Entomol-Nachr. XX 1894, No. 23, p. 360 bis 66 beschreibt noch von Constantinhafen an der Astrolabebay eine 156. **M. Schönbergi** und 157. **M. Wahnesi**, die ich beide nicht selbst erhalten habe.

XXI. Prothoe.

158. **Hewitsonii** Wall. Seltener als die nächstfolgende Art, von November bis Januar und wieder im Juli.

Die Prothoes sind echte Waldthiere, die nie ins Freie herausgehen und ziemlich schlechte Flieger, viel schlechter, wie z. B. die Pr. angelica Butl. in Sumatra. Ich habe die Neuguineathiere auch niemals an die Baumrinde aufrechtstehender Bäume sich setzen sehen, wie ihre sumatranischen Verwandten, mit dem Kopf nach abwärts, sondern immer nur an die Zweige oder Blätter der Büsche.

Die ♀♀ kommen in drei Formen vor:

Bei der einen Form sind die Zeichnungen auf der Oberseite rein rahmgelb mit grünlichem, bei der zweiten milchweiss mit stark bläulichem Schimmer. Die dritte Form ist eine merkwürdige Combination zwischen beiden: Die Zeichnungen der Vorderflügel sind weiss wie bei der zweiten und die der Hinterflügel rahmgelb wie bei der ersten Form.

Ein kleiner ♂ aberrirt insofern, als er die Binde der Vorderflügel, namentlich unterhalb des ersten Medianastes kaum halb so breit hat wie gewöhnliche Exemplare; auch fehlt ihm die submarginale Punktreihe. Er nähert sich also etwas der von Grose Smith beschriebenen var. dohertyi, welche im Röber'schen Sinn einen Uebergang bildet zu der folgenden Art. (S. Röber's Aufsatz l. c. p. 360—63).

159. **Australis** Quèr. Nicht häufig, von November bis März. Röber hat bei 24 ♂♂ und 9 ♀♀ Uebergänge zwischen beiden Arten gefunden, auch Staudinger (s. Iris Bd. VII H. 1, p. 120). der die Uebergangsstücke als Hybriden anzusehen geneigt ist; ich selbst jedoch an einem ebenso starken Material nicht, wenn man den ebenerwähnten sich der Form dohertyi nähernden ♂ nicht als solchen betrachten will, oder einen australis-♂, der zwischen der submediana und 3. mediana der Vorderflügel einen unregelmässigen länglichen, schmal mit dem untersten Submarginalfleck zusammenhängenden Fleck besitzt. Eine rudimentäre Binde ist nirgends vorhanden. Wohl aber finden sich bei den australis-♀♀ alle Uebergänge zwischen dem typischen ♀ und der var. schönbergi Honr.

XXII. Charaxes.

160. **Affinis** var. **Papuensis** Butl. Viele ♂♂, 5 ♀♀. Februar, April, Juli, August, October, December. Das Thier scheint sonach sehr regelmässige zweimonatliche Generationen zu besitzen.

161. Von Simbang erhielt ich ein ♂♀, das mit keiner der mir zugänglichen Beschreibungen von braunen Charaxesarten stimmt.

Der ♂ hat etwa den Habitus des Vorigen, jedoch sind die Vorderflügel am Apex etwas spitzer und mehr ausgezogen, der Aussenrand etwas mehr concav. Ch. papuensis hat 44 mm, der Simbang-♂ 46 mm Vorderflügellänge.

Die schwarze Aussenrandsbinde der Vorderflügel oben ist kaum $^2/_3$ so breit wie bei affinis. Vor dem Apex dicht am Innensaum stehen vom unteren Discoidalast aufwärts drei verloschene, gelbbraune Halbmonde. Die schwarze, aus 2 feinen, nach oben stark verdickten

schwarzen Linien bestehende Makel am Ende der Mittelzelle wie bei affinis. In der Mitte zwischen ihr und der schwarzen Aussenrandsbinde befindet sich noch ein schwarzer, breit strichförmiger Fleck in der Zelle zwischen den Discoidalästen, an welchen sich oberhalb noch ein zweiter pfeilförmig dreieckiger, mit der Spitze nach hinten gerichteter Fleck anschliesst. Vor der Zelle schlägt die auf der Unterseite in der Mitte des Flügels befindliche, vom unteren Discoidalast gegen die Mitte des Innenrandes herabziehende Linie fein durch, was bei keinem meiner papuensis-♂♂ sonst der Fall ist.

Auf den Hinterflügeln ist die schwarze Randbinde ebenfalls viel schmäler und besteht eigentlich nur aus ovalen schwarzen Flecken, die nach hinten zu regelmässig kleiner und durch die dunkel gelbbraun bestäubten Rippen getrennt werden. Eine undeutliche, gelbbraun gewellte Linie scheidet sie von dem dunkeln Rand, der nach hinten hin ebenfalls lichter wird, so dass vom 1. Medianast ab die klein gewordenen runden Flecken ganz im gelben Feld stehen. Im Analwinkel zwei weisse Fleckchen wie bei papuensis, auch der schwarze Strich in der Mitte des Vorderrandes.

Die Unterseite ist heller als bei papuensis, mehr gelbbraun und der bei den meisten papuensis-♂♂ sehr starke stahlblaue Schiller fehlt fast vollständig.

Das ♀ unterscheidet sich vom papuensis-♀ nur durch etwas hellere Farbe auf beiden Seiten, verloschenere Zeichnung, hauptsächlich aber durch die bedeutendere Grösse, weshalb ich auch für diese Form den Namen **Gigantea** vorschlagen möchte. Die Vorderflügellänge beträgt 55 mm, bei meinen papuensis-♀♀ nur 49 mm.

162. **Jupiter** Butl. Ziemlich selten. Aus Stefansort erhielt ich nur ♂♂, die zwischen 40 und 42 mm Vorderflügellänge messen, aus Simbang nur (2) ♀♀, die im Vergleich mit den Astrolabe-♂♂ sehr gross genannt werden müssen; sie messen 50 und 47 mm. December, Januar und April.

Aus Herbertshöhe erhielt ich ebenfalls ein ♀, das 47 mm misst.

J. Libytheidae.

I. Libythea.

163. **Geoffroyi** Godt. var. **Antipoda** Boisd. Nicht selten, von Stefansort und Simbang, in den Regenmonaten. Das Thierchen setzt sich gern, oft schaarenweise, mit zusammengefalteten Flügeln auf den feuchten

von den Wellen bespülten Sand des Seestrandes. Auf 5 bis 6 ♂♂ kommt 1 ♀.

Aus Herbertshöhe habe ich die var. neopommerana Pagst. (Ueber die Lepidopteren von Sumba und Sumbawa. Jahrb. d. nass. Ver. f. Naturk. Jahrg. 49. 1896) in 3 ♂♂ erhalten.

II. Dicallaneura.

164. **Decorata** Hew. Nicht selten, in Wäldern, an der Astrolabe-bucht, in beiden Geschlechtern.

165. **Pulchra** Quèr. Nur ein einziges Pärchen, von Stefansort.

Die beiden vorstehenden Arten sind echte Waldthiere, die sich ganz in der Art und Weise wie die Abisara-Arten benehmen.

III. Abisara.

166. **Satraps** Gr. Sm. var. **Simbangana** Jord. in lit. Zwei Exemplare vom Sattelberg bei Finschhafen, welche ziemlich genau der Beschreibung entsprechen, welche Grose Smith von dem ♀ seiner satraps von der Humboldtbay giebt. Ich hatte meine beiden Thiere für ein Pärchen gehalten, mag mich aber wohl geirrt haben, da das ♀ nach Gr. Smith's Beschreibung oben keine weissen Flecken oder Bänder hat.

Die Varietät resp. Localform Simbangana unterscheidet sich, wie mir Herr Dr. Jordan, der liebenswürdige Lepidopterologe des Tring-Museums, das sich nunmehr im Besitz meiner Sammlung befindet, mittheilt, von der typischen Satraps-Form dadurch, dass letztere mehr Weiss hat. Die Flecken der Mittelbinde der Vorderflügel sind bei Simbangana kleiner und breiter von einander getrennt. Auf den Hinterflügeln oben ist dagegen das Weiss vor der oberen Discocellulare (Ader 5) ca. 3 mal so ausgedehnt wie bei Satraps. Der zwischen den beiden unteren Medianästen befindliche weisse submarginale Fleck fehlt.

Leib oben bräunlich, unten weiss, nach hinten zu leicht gelblich; Beine und Palpen stark ockergelb, erstere aussen und gegen die Klauen hin braun, Fühler bräunlich mit ockergelben Kolben; Augen an der Innenseite zwischen Fühleransatz und Palpen weisslich eingefasst.

Vorderflügellänge 27 resp. 31 mm.

Nahe verwandt mit A. albiplaga Röb. (Iris III, 1886, p. 49, T. V, f. 12).

Kartenskizze v. Neu-Guinea.



Maafsstab 1 : 12 000000.